DOCUMENT RESUME

ED 162 793 95 RC 010 925

TITLE	SCDC Spanish Curricula Units. Science/Math Strand, Unit 5, Grade 2, Teacher's Guide--Multi-Ethnic Edition.
INSTITUTION	Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education, Austin, Tex.; Operations Research Society of America, Arlington, Va.
SPONS AGENCY	Office of Bilingual Education (DHEW/OE), Washington, D.C.
PUB DATE	75
NOTE	279p.; Not available in hard copy due to sideways reading material; For related document, see RC 010 926
AVAILABLE FROM	Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education, 7703 N. Lamar Blvd., Austin, Texas 78752 (Order No. 185-2, $4.50)
EDRS PRICE	MF-$0.83 Plus Postage. HC Not Available from EDRS.
DESCRIPTORS	*Bilingual Education; Elementary School Mathematics; Elementary School Science; Environmental Influences; Grade 2; Instructional Materials; *Learning Activities; Learning Modules; *Mathematics Curriculum; Primary Education; School Environment; *Science Curriculum; Science Experiments; Spanish; *Spanish Speaking; Spiral Curriculum; Student Evaluation; *Teaching Guides

ABSTRACT

Continuing the theme of the school as a community, the teacher's guide to the science/math strand of unit five presents both instructional and assessment activities for kits 17-20. Focus, materials and objective for each activity are in Spanish and English; teacher instructions are in Spanish only. In kit 17 the science activities deal with the environmental components of the universe: matter, energy and force. The concept of change is introduced, and a histogram is developed and utilized. Solids and liquids are identified, and liquids are combined in order to observe their appearance, solubility, and density. In kit 18, students identify the interaction of the environmental components within the school environment, measure and chart temperatures, and work with clocks, sundials, and shadow sizes to show times of day. Kit 19 treats weather. Clouds are observed, imaginary daily weather conditions are recorded, and a weather chart is constructed. Students learn to distinguish between inference and observation. Kit 20 is concerned with equilibrium as it occurs in nature and how it is affected by interaction. Math activities include reviewing first grade concepts, counting by 5's to 100, adding and subtracting combinations from 1 to 10, ordering and comparing numbers, and adding numerals by 2's to 20. (DS)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED162793

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY.

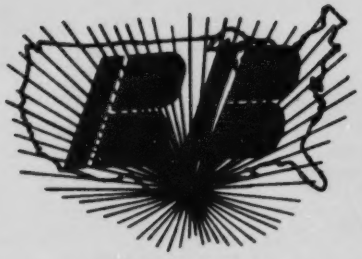
RC010925

Unit 5 Kits 17-20

Science/Math Strand

Teacher's Guide

Multi-Ethnic Edition



DISSEMINATION CENTER FOR BILINGUAL BICULTURAL EDUCATION

6504 TRACOR LANE

AUSTIN, TEXAS

Spanish Curricula Development Center

MIAMI, FLORIDA

"The project reported herein was performed pursuant to a Grant from the U.S. Office of Education, Department of Health, Education and Welfare. However, the opinions expressed herein do not necessarily reflect the positions or policy of the U.S. Office of Education, and no official endorsement by the U.S. Office of Education should be inferred."

The Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education is a special E.S.E.A. Title VII project funded by the U.S. Office of Education through the Education Service Center, Region XIII. The Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education has selected these materials for dissemination but the opinions expressed herein do not necessarily reflect the position or policy of the Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education or of the Education Service Center, Region XIII.

This publication was developed and printed with funds provided by Title VII of the Elementary and Secondary Education Act of 1965. Therefore, it is in the public domain and may be reproduced for local use.

These materials were developed and disseminated under grants from Title VII of P.L. 89-10 as amended.

1975

Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education
Education Service Center, Region XIII
6504 Tracor Lane, Austin, Texas 78721

Spanish Curricula Development Center
Dade County Public Schools
1420 Washington Ave., Miami Beach, Fla. 33139

PREFACIO

El Spanish Curricula Development Center y el Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education se establecieron por el Bilingual Education Programs Branch, U.S.O.E., para apoyar los programas de enseñanza bilingüe. Los materiales que aquí se incluyen integran una de las diez unidades básicas de instrucción, a nivel primario y representan un cumplimiento parcial de esa encomienda.

Cada unidad de instrucción se compone de cuatro kits y cada kit se prepara para un período de instrucción de dos a tres semanas. Los materiales abarcan cinco hilos de instrucción: Español como lengua vernácula, Ciencias Sociales, Ciencias y Matemáticas, Bellas Artes y Español como segunda lengua.

Esta Edición General Revisada es el resultado de la revisión de la Edición Experimental-EG. Está basada en la información provista por los centros de experimentación, a través de la nación, cuya población estudiantil incluye niños méxico-americanos, puertorriqueños y cubanos así como otros niños que representan un amplio grupo de origen hispano. Esta edición refleja las contribuciones valiosas de maestros, administradores, especialistas, coordinadores de los centros experimentales, del Curriculum Adaptation Network for Bilingual/ Bicultural Education (CANBBE), y miembros de este centro que están desarrollando las ediciones regionales.

Esperamos que las escuelas que usen esta Edición General Revisada sigan aportando sus reacciones, de tal modo que las futuras revisiones de los materiales se basen en su utilidad dentro del salón de clase y en la expresión de la comunidad.

PREFACE

The Spanish Curricula Development Center and the Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education were established by the Bilingual Education Programs Branch, U.S.O.E., in support of bilingual instruction programs. The materials here included are components of one of ten basic instructional units for the primary level, and represent a partial fulfillment of that obligation.

Each instructional unit consists of four kits, and each kit is designed for a period of instruction of two to three weeks. Materials are provided for five instructional strands: Spanish Language Arts, Social Science, Science/Mathematics, Fine Arts, and Spanish as a Second Language.

This Revised General Edition is the result of revision of the Experimental Edition-GE. It incorporates feedback from field centers across the nation whose pupil populations include children of Mexican-American, Puerto Rican, and Cuban background, as well as children representing a wide range of other Spanish background origins. It reflects contributions of teachers, administrators, consultants, field trial coordinators, the Curriculum Adaptation Network for Bilingual/Bicultural Education (CANBBE), and members of the SCDC staff who are developing regional editions. It is our hope that schools using the Revised General Edition will continue to provide feedback so materials may undergo further revision based on classroom use and community response.

Elsa Sánchez de la Vega, *Production Editor, DCBBE*

Dolores Rodarte, *Editor SCDC Revised General Edition*

Felicia D. Gil
Quality Control, SCDC

Juan D. Solís
Director, DCBBE

Ralph F. Robinett
Project Manager, SCDC

CONTENIDO

Prefacio iii

Glosario. xii

Introducción - Actividades de instrucción . . xv
Introducción - Actividades de evaluación . . xvii

Kit 17 - Actividades de instrucción 1

Identificar distintas clases de materia 2

Distinguir entre conjuntos equivalentes y no equivalentes 3

Presentar el uso de una gráfica histórica 4

Observar cambios que ocurren en algunas materias. 5

Identificar la secuencia de eventos en cambios ocurridos en una materia usando los números ordinales 7

Observar y describir materiales que se disuelven 9

Comparar datos de dos gráficas históricas 10

Mezclar sólidos con líquidos y clasificar las mezclas como soluciones y no soluciones. 11

Medir líquidos de distintos espesores 12

Agrupar de 10 en 10 hasta 100. 13

CONTENTS

Preface iii

Glossary. xii

Introduction - Instructional Activities . . . xv
Introduction - Assessment Activities xvii

Kit 17 - Instructional Activities 1

Identifying different forms of matter 2

Distinguishing between equivalent and non equivalent sets 3

Introducing the use of a histogram 4

Observing changes in state of matter 5

Identifying sequence of events in changes of matter using ordinal numbers 7

Observing and describing dissolving things 9

Analizing data in two histograms 10

Mixing solids with liquids and classifying the mixtures as solutions and non solutions 11

Measuring liquids of different thicknesses 12

Grouping by 10's to 100. 13

Observar cómo el calor cambia la forma de algunas materias 14

Observar diferentes formas de energía 15

Usar los símbolos de =, > ó < , en numerales del 1-100 16

Discutir cómo la energía eléctrica puede cambiar a otras formas de energía (calor, luz, sonido y mecánica) 17

Repasar el concepto de decenas hasta 10 decenas 18

Observar y dibujar una forma de energía del calor que puede producir fuerza 19

Reconocer y describir fuerzas opuestas 20

Demostrar cómo la fuerza produce trabajo 21

Repasar algunos conceptos de ciencia presentados en este kit; predecir condiciones en una escuela de un planeta subdesarrollado 22

Repasar los conceptos de matemáticas de este kit 24

Kit 17 - Actividades de evaluación 25

Criterios para las actividades de evaluación 26

Contenido 27

Observing heat changing matter 14

Observing different forms of energy 15

Using the =, > or < symbols in comparing numerals from 1-100 16

Discussing how electrical energy can change into other forms of energy (heat, light, sound and mechanical) 17

Reviewing the concept of tens up to 10 tens 18

Observing and drawing a form of heat energy that produces force 19

Recognizing and describing opposing forces 20

Demonstrating how force produces work 21

Reviewing some science concepts presented in this kit; predicting conditions in a school of a planet that is underdeveloped 22

Reviewing the math concepts of this kit 24

Kit 17 - Assessment Activities 25

Criteria for Assessment Activities 26

Contents 27

Identificar materias que al unirse sufren algún cambio 28

Inferir cambios de estado en algunas materias 30

Escribir los símbolos <, > ó = para comparar numerales del 1 al 100 32

Hoja de evaluación 35

Kit 18 - Actividades de instrucción 37

Identificar y describir el concepto de interacción 38

Observar y distinguir la interacción producida por contacto físico y la ocurrida a una distancia 39

Observar la interacción de reacciones químicas 41

Coleccionar ilustraciones con ejemplos de interacción 42

Escribir tablas numéricas con los numerales del 1-50 y del 51-100 43

Escribir los numerales del 100 al 499 en secuencia 44

Resolver problemas orales relacionados a la temperatura usando numerales de 2 dígitos 45

Comparar números de 3 dígitos usando los símbolos > ó < 46

Usar la línea numérica en forma vertical y horizontal para escribir los numerales de 5 en 5, del 0-100 47

Identifying matter that when mixed changes in some way 28

Inferring changes in state of some matters 30

Writing the symbols <, > or = to compare numerals from 1 to 100 32

Assessment sheet 35

Kit 18 - Instructional Activities 37

Identifying and describing the interaction concept 38

Observing and distinguishing interaction produced by physical contact and at a distance 39

Observing interaction of chemical reactions 41

Collecting pictures of interaction taking place 42

Writing number tables with the numerals from 1-50 and from 51-100 43

Writing the numerals from 100-499 in sequence 44

Solving oral problems relating to temperature using 2 digits numerals 45

Comparing 3 digit numbers using the > or < symbols 46

Using the number line in a vertical and horizontal position in order to write the numerals, counting by 5's, from 0-100 47

Escribir los numerales que vienen antes o después de numerales del 500-999 48

Demostrar y escribir el valor de posición de numerales de 2 dígitos 49

Utilizar el proceso de predecir y el termómetro Farenheit 50

Medir la temperatura al hacer diferentes exposiciones al sol 52

Medir la temperatura de objetos claros y oscuros al ser expuestos al sol 53

Indicar la hora que marcan las manecillas del reloj y escribir las horas indicadas 55

Construir un reloj de sol 57

Observar sombras de objetos para marcarlas y medirlas 59

Identificar instantes en los cuales hay interacción entre el hombre y su ambiente 60

Utilizar métodos de predicción para medir la temperatura del día 61

Repasar los conceptos de matemáticas de este kit 63

Kit 18 - Actividades de evaluación 65

Criterios para las actividades de evaluación 66

Writing the numerals that come before and after numerals between 500-999 48

Demonstrating and writing the place value of 2 digit numerals 49

Using the process of predicting and the Farenheit thermometer 50

Measuring the temperature of different outside exposures to the sun 52

Measuring the temperature of light and dark objects that are exposed to the sun 53

Indicating the appropriate hand positions on a clock face and writing time statements. 55

Constructing a sundial 57

Observing the shadows of objects in order to mark and measure them 59

Identifying ways in which man interacts with his environment 60

Using the method of prediction in order to measure the temperature of the day 61

Reviewing the math concepts of this kit 63

Kit 18 - Assessment Activities 65

Criteria for Assessment Activities 66

Contenido 67

Identificar los elementos que participaron en una interacción 68

Escribir temperaturas dadas en una gráfica que representa un termómetro . . 69

Medir y escribir la temperatura del agua en condiciones dadas 70

Hoja de evaluación 73

Kit 19 - Actividades de instrucción 75

Comparar la temperatura de dos días distintos 76

Predecir el tiempo atmosférico observando las nubes 78

Observar cómo se forman las nubes . . . 80

Predecir los cambios en el ambiente si el hombre pudiese controlar o modificar la lluvia 81

Dibujar e identificar diferentes clases de nubes 83

Anotar diariamente la temperatura, los tipos de nubes y de días 84

Construir un calendario del tiempo . . . 86

Usar la línea numérica para sumar y restar combinaciones del 0-10 87

Utilizar dinero para hacer combinaciones de suma y resta del 1-10 88

Escribir el signo de operación que

Contents 67

Identifying the elements that took part in an interaction 68

Writing given temperatures in a graph representing a thermometer 69

Measuring and writing the temperature of water in given conditions . . . 70

Assessment sheet 73

Kit 19 - Instructional Activities 75

Comparing the weather of two different days 76

Predicting the weather by observing clouds 78

Observing how clouds are formed 80

Predicting the changes in the environment if man could control or modify rain 81

Drawing and identifying different types of clouds 83

Keeping daily records of temperature, types of clouds and types of days . . . 84

Constructing a weather chart 86

Using a number line to add and subtract combinations from 0-10 87

Using money in addition and subtraction combinations from 1-10 88

Writing the missing operational sign

falta en combinaciones de suma y resta del 0-10 90

Escribir las familias de ecuaciones del 1-10 91

Escribir el numeral que falta en combinaciones de suma y resta del 0-10 92

Distinguir entre una observación y una inferencia 93

Inferir lo que sucede al observar ciertas acciones 95

Escuchar sonidos e inferir lo que los produce 96

Tocar objetos y hacer inferencias . . . 97

Oler objetos y hacer inferencias 98

Enumerar, rotular y agrupar objetos que han observado y descrito previamente usando los sentidos 99

Repasar cómo las nubes se diferencian en un día de sol y en un día nublado . . 100

Repasar los conceptos de matemáticas de este kit 102

Bibliografía 103

Kit 19 - Actividades de evaluación 105

Criterios para las actividades de evaluación 106

Contenido 107

in addition and subtraction combinations from 0-10 90

Writing the families of equations from 1-10 91

Writing the missing numeral in addition and subtraction combinations from 0-10 92

Distinguishing between an observation and an inference 93

Inferring what happens by observing certain actions 95

Listening to sounds and inferring what objects produced them 96

Feeling objects and making inferences. . 97

Smelling objects and making inferences . 98

Listing, labeling and grouping objects that have been previously observed and described by using the senses 99

Reviewing how clouds differ on a sunny day and on a cloudy day 100

Reviewing the Math concepts of this kit 102

Bibliography 103

Kit 19 - Assessment Activities 105

Criteria for Assessment Activities 106

Contents 107

Sumar y restar combinaciones del 1-10 usando la línea numérica 108

Hacer inferencias sobre el tiempo . . . 109

Hoja de evaluación 111

Kit 20 - Actividades de instrucción 113

Presentar el concepto de equilibrio 114

Anotar las sumas de todas las combinaciones del 0-10 cuyas sumas no sean mayores que 10 116

Observar cómo las fuerzas desiguales pueden producir y detener el movimiento 117

Repasar combinaciones de suma del 0-10 cuyas sumas no exceden a 10 118

Observar cómo al mezclar líquidos de diferentes temperaturas se obtiene una temperatura intermedia 119

Repasar combinaciones de suma y resta del 0-10 en problemas orales . . . 121

Observar cómo los cambios cesan cuando se obitiene el equilibrio 122

Repasar el uso de paréntesis al resolver sumas del 0-10 cuyos totales no sean mayores que 10 124

Presentar el concepto de sistemas . . . 125

Repasar el valor de posición de números de dos dígitos 127

Adding and subtracting combinations from 1-10 using the number line 108

Making inferences about the weather . . 109

Assessment sheet 111

Kit 20 - Instructional Activities 113

Introducing the concept of equilibrium 114

Writing the sums of all the combinations from 0-10 whose sums are no greater than 10 116

Observing how unequal forces can produce and stop motion 117

Reviewing addition combinations from 0-10 whose sums are no greater than 10 . 118

Observing that when liquids of different temperatures are mixed, an intermediate temperature results 119

Reviewing addition and subtraction combinations from 0-10 by means of story problems 121

Observing how changes stop when equilibrium is reached 122

Reviewing the use of parenthesis in addition combinations from 0-10 whose sums are not greater than 10 124

Introducing the systems concept 125

Reviewing the place value of 2 digit numbers 127

Hacer un sistema con los elementos que constituyen la comunidad escolar . . 128

Resolver combinaciones de adición cuyas sumas no sean mayores que 19, utilizando el 10 como uno de los sumandos 129

Colocar dibujos en sistemas 130

Usar el uno como un sumando 131

Coleccionar objetos del salón de distintas clases para hacer unos sistemas 132

Utilizar el cero como un sumando en adición 133

Repasar los números pares e impares. . . 135

Contar de dos en dos 137

Repasar los conceptos de ciencia de este kit. 138

Repasar los conceptos de matemáticas presentadas en este kit. 140

Kit 20 - Actividades de evaluación 141

Criterios para las actividades de evaluación 142

Contenido 143

Reconocer el valor de posición de números de dos dígitos 144

Reconocer y agrupar sistemas 145

Hoja de evaluación 147

Making a system with the elements that make up a school community. 128

Solving addition combinations whose sums are not greater than 19 using 10 as one of the addens. 129

Placing pictures in systems 130

Using the one as an addend 131

Collecting different kinds of classroom objects in order to make up systems 132

Using the zero as an addend in addition 133

Reviewing the odd and even numbers . . . 135

Counting by two's 137

Reviewing the Science concepts of this kit 138

Reviewing the math concepts presented in this kit 140

Kit 20 - Assessment Activities 141

Criteria for Assessment Activities 142

Contents 143

Recognizing place value of 2 digit numbers 144

Recognizing and grouping systems 145

Assessment sheet 147

GLOSSARY

Words used in the different editions.

Revised General Edition*	Kit-page	Southwest Edition	Northeast Edition	Southeast Edition
al revés	18- 39	al dorso	dorso	a la vuelta
bolitas	17- 28	bolas	bolas	bolitas
bomba o globo	18- 42	globo	bomba	globo
cajón o gaveta	19- 95	cajón	gaveta	gaveta
caramelo o dulce	19- 97	dulce	bombón	caramelo
clip	18- 39	clip	clip	presilla
colores	17- 15	colores	crayolas	colores
con frecuencia	19- 91	seguido	a menudo	a menudc
cuadros	20-127	casillas	casillas	cuadraditos
Cuéntale... el cuento	20-119	Dígale...	Haga...	Narre... el cuento
dibujos	17- 5	dibujos	láminas	láminas
dormir una siesta	17- 7	echar una siesta	_____	dormir una siesta
el bebedero o la fuente	18- 70	el bebedero	la fuente	el bebedero
el cuadrito	17- 24	la casilla	la casilla	el espacio correspondiente
el cuadrito	18- 63	el cuadro	la casilla	el cuadradito
elementos	20-125	componentes	componentes	elementos
escritorio	20-131	asiento	pupitre	pupitre
fósforos o cerillos	18- 39	cerillos o mechas	fósforos	fósforos
frasco	18- 40	frasco	_____	pomo

*Multi-ethnic Edition

GLOSSARY

Words used in the different editions.

Revised General Edition*	Kit-page	Southwest Edition	Northeast Edition	Southeast Edition
frascos	17- 9	vasos	potes	pomos
frasquitos	17- 12	frasquitos	frasquitos	pomitos
goma de pegar	19-100	pegadura	pasta de pegar	goma de pegar
halada o jalada	20-117	jalada	halada	halada
halan o estiran	20-117	jalan	halan	halan
halar o jalar	17- 21	estirar	halar	halar
helado o cono de nieve	20-129	cono de nieve	helado	barquillo de helado
informen	19- 82	reporten	informen	reporten
lado de la escuela	18- 59	lado de la escuela	lado de la escuela	al costado de la escuela
la gráfica histórica	17- 4	el gráfico histórico	la gráfica histórica	un gráfico
la línea numérica	17- 4	la recta numérica	la línea numérica	la recta numérica
liga o gomita	18- 49	liga	gomita	liguita
los dos	18- 43	los dos	ambos	ambos
llave de agua	17- 5	llave de agua	pluma de agua	llave del agua
marchita	18- 60	marchita	mustia	marchita
pajitas, popotes o sorbetos	17- 19	pajitas	sorbetos	pajitas
palillos	18- 49	palitos	palitos	palitos
parrilla eléctrica	19- 80	placa o parrilla eléctrica	hornilla eléctrica	hornilla eléctrica

*Multi-ethnic Edition

GLOSSARY

Words used in the different editions

Revised General Edition*	Kit-page	Southwest Edition	Northeast Edition	Southeast Edition
peine o peinilla	19- 95	peine	peinilla	peine
recipiente	17- 2	jarro	jarro	recipiente
recortes	18- 42	dibujos	láminas	láminas
salón	18- 57	salón	salón	aula
salsa de tomate	17- 28	puré de tomate	salsa de tomate	salsa de tomate
sorbeto o popote	18- 38	popote	sorbeto	pajita
tome un libro	19- 95	tome un libro	coja un libro	coja un libro
vacía	18- 38	vacía	vierte	echa
vasija o recipiente	20-119	olla	vasija	recipiente
vasos	18- 52	vasos	vasijas	recipientes
viejitos	19- 93	viejitos	ancianitos	viejitos

*Multi-ethnic Edition

INTRODUCCIÓN - ACTIVIDADES DE INSTRUCCIÓN

La unidad 5 del hilo de Ciencia/Matemáticas se compone de los Kits 17-20. El tema que une a todos los kits de la unidad es LA ESCUELA COMO UNA COMUNIDAD. Se le da atención especial a la pregunta espiral dentro del tema en cada kit.

En el Kit 17, las actividades de Ciencia tratan sobre los componentes del ambiente tales como la materia, la energía y la fuerza. Cómo el universo está en un constante estado de modificación debido a las interacciones entre estos componentes, el concepto de cambio es presentado por primera vez.

Algunas actividades se desarrollan para identificar los sólidos y los líquidos y los líquidos se combinan para así poder observar su apariencia, su solubilidad y su densidad. La energía de calor se emplea para producir fuerza y para demostrar cómo se hace trabajo utilizando fuerza. Se usa una gráfica de barras para anotar datos.

Conceptos de primer grado se repasan en las actividades de matemáticas y se utiliza y desarrolla una gráfica histórica.

La escuela se identifica como un ambiente específico en el Kit 18 y se nombran las interacciones de los componentes del ambiente dentro de la escuela. Se establece como proceso científico, el predecir.

En las actividades de matemática de este kit se observa el largo de las sombras a distintas horas del día en un reloj de sol se repasa el decir la hora en un reloj, se cuenta de 5 en 5 hasta el 100 y se ordenan los numerales del 100-999.

En el Kit 19 las actividades de Ciencia tratan de las condiciones del tiempo. Se observan las nu-

INTRODUCTION - INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

Unit 5 of the Science/Math Strand is comprised of Kit 17-20. The theme that unifies all the kits in the unit is THE SCHOOL AS A COMMUNITY with special attention being placed on the spiraling question within the theme in each kit.

In Kit 17, the Science activities deal with the environmental components of the universe-matter, energy and force. However, as the universe is in a continuous state of flux due to interactions among these components, the concept of change is also introduced.

Solids and liquids are identified and liquids are combined in order to observe their appearance, solubility and density. Heat energy is employed to produce force and to demonstrate how force is used to do work. For the first time a bargraph is used to record data.

First grade concepts are reviewed in the Math activities and a histogram is developed and utilized.

The school is identified as a specific environment in Kit 18 and the interactions of the environmental components within the school are named. Predicting is established as a scientific process.

Math deals with observing the lengths of shadows at different times during the day on a sundial, reviewing the telling of time, counting by 5's to 100 and ordering numerals from 100-999.

In Kit 19 the Science activities treat weather. Clouds are observed; imaginary daily weather conditons are recorded and a weather chart is constructed. A distinction between inference and observation is made when pupils use their senses to identify objects. The math activities in this kit review addition and subtraction combinations

bes, se anotan las condiciones diarias imaginarias del tiempo y se construye una carta del tiempo. Los estudiantes hacen la distinción entre una inferencia y una observación cuando hacen uso de sus sentidos para identificar un objeto. Las actividades de matemática de este kit contienen un repaso de las combinaciones de suma y resta del 0-10.

El Kit 20 concierne, mayormente con el concepto científico del equilibrio, como ocurre en la naturaleza y como se afecta por la interacción. Los alumnos observan y experimentan con fuerzas iguales y desiguales, identifican los elementos que forman un sistema, aprenden a reconocer los límites del sistema y la interacción entre los elementos dentro del sistema.

Con la excepción de la presentación de la suma de numerales de 2 en 2 hasta el 20, las actividades restantes de matemática de este kit repasan conceptos de primer grado.

Los procesos de ciencias que se utilizan en este kit son: observar, clasificar, inferir, predecir, comunicar, usar números y medir.

from 0-10.

Kit 20 is concerned mainly with the Science concept of equilibrium, as it occurs in nature and as it is affected by interaction. The pupils observe and experiment with equal and unequal forces, establish elements that form a system, learn to recognize its boundaries and the interaction of elements within the system.

Except for the presentation of the addition of numerals by 2's to 20 the rest of the math activities in this kit review first grade concepts.

The Science processes presented in this unit are: observing, classifying, inferring, predicting, communicating, using numbers and measuring.

Dr. Lennie Middleton
University of Miami - Consultant

Sara Pucci - *Chairman*
Livia García Tuñón - *Associate*

INTRODUCCIÓN - ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Esta guía incluye las actividades de evaluación para el hilo de Ciencias/Matemáticas de la Unidad 5.

Estas actividades de evaluación no presentan nuevos conceptos o destrezas, sino que son más bien materiales apropiados para evaluar y medir el grado de conocimiento que han adquirido los niños a través de las actividades de instrucción. Esta guía ayuda al maestro a determinar qué conceptos o destrezas en la actividad de instrucción necesitan refuerzo.

Se incluye un gráfico que indica en qué se ha basado el desarrollo de estas actividades de evaluación, para ayudar al maestro a comprender las categorías básicas y los conceptos o destrezas a evaluar.

Para facilitar el uso de estas actividades se incluye una lista de las mismas indicando sus enfoques y las páginas de las guías de instrucción después de las cuales se sugiere su uso.

Se incluye también hojas de evaluación que deberán ser usadas por el maestro para indicar la actuación de los niños en las diferentes actividades. Estas hojas deberán llenarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

1. Llene los espacios en la parte superior con la información necesaria.

2. Escriba los nombres de los niños en la columna de la izquierda.

3. Identifique la columna apropiada según las instrucciones en el texto de la actividad.

INTRODUCTION - ASSESSMENT ACTIVITIES

This guide contains assessment activities for the Science/Math Strand of Unit 5.

These assessment activities do not introduce new concepts or skills, instead they provide appropriate testing materials by which to measure the knowledge the children have acquired in the instructional activities. This guide also helps the teacher to determine which concepts or skills in the instructional activities need reinforcement.

A chart, presenting the criteria used to develop these activities, has been included to help the teacher understand the basic categories and the corresponding concepts or skills to be assessed.

To facilitate the use of these assessment activities, a list of their focuses has been included, along with the page number in the corresponding instructional guide to indicate when they should be used.

Also included are assessment sheets which should be used by the teacher to indicate children's performance in the different activities. These should be filled out according to the following instructions:

1. Fill out the blanks on the top section with the required information.

2. Write the names of the children in the left column.

3. Identify the appropriate column according to the instructions provided in the text of the activity.

4. Anote su evaluación de las respuestas de cada alumno usando uno u otro de los siguientes sistemas:

Si la respuesta a un ítem que está siendo evaluado puede indicarse como que alcanza o no el nivel de actuación indicado en el objetivo, señale la actuación de cada niño con los siguientes símbolos:

✓ - si el niño cumple los requisitos mínimos de actuación.
X - si el niño no cumple los requisitos mínimos de actuación.

Si la respuesta es tal que puede indicarse mejor en una escala debido a su naturaleza afectiva, evalúe la actuación de cada niño indicando en la columna apropiada el número que corresponde a la exactitud de su respuesta, que fluctúa desde el 1, que representa una actuación muy pobre hasta el 5, que representa una actuación excelente.

Satisfactorio		Necesita mejorar		
5	4	3	2	1

4. Record your evaluation of each pupil's responses, using one or the other of the following rating systems:

If the response to the item being assessed can be recorded as meeting or not meeting the level of performance indicated in the objective, indicate each child's performance with the following symbols:

✓ - if the child meets minimum performance level.
X - if the child does not meet minimum performance level.

If the response is one which is most appropriately recorded on a scale because of its affective nature, evaluate the performance of each child by marking in the appropriate column the scale number that corresponds to the accuracy of his responses, ranging from 1, representing low performance, to 5, representing high performance.

Satisfactory		Needs improvement		
5	4	3	2	1

Felicia D. Gil - Research Associate
Raquel Aguilar - Research Associate

KIT 17

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

ENFOQUE Identificar distintas clases de materia

OBJETIVO El niño podrá identificar y clasificar oralmente distintos objetos como sólidos, líquidos o gases.

MATERIALES Recipiente de metal, hornilla eléctrica, agua

SÓLIDO, LÍQUIDO O GAS

Ponga un recipiente de agua a hervir sobre una hornilla eléctrica. Diga a los niños que observen lo que ven sobre la mesa y permitan que vengan en grupos para que puedan observar de cerca.

Pregunte lo que observaron. Escriba en la pizarra las sugerencias de los alumnos. Ejemplo: recipiente, hornilla, agua, vapor, etc. Pregunte en qué se parecen estas cosas. Guíelos a que lleguen a la conclusión de que esas cosas se pueden agrupar como sólidos, líquidos y gases y escriba estas clasificaciones en la pizarra.

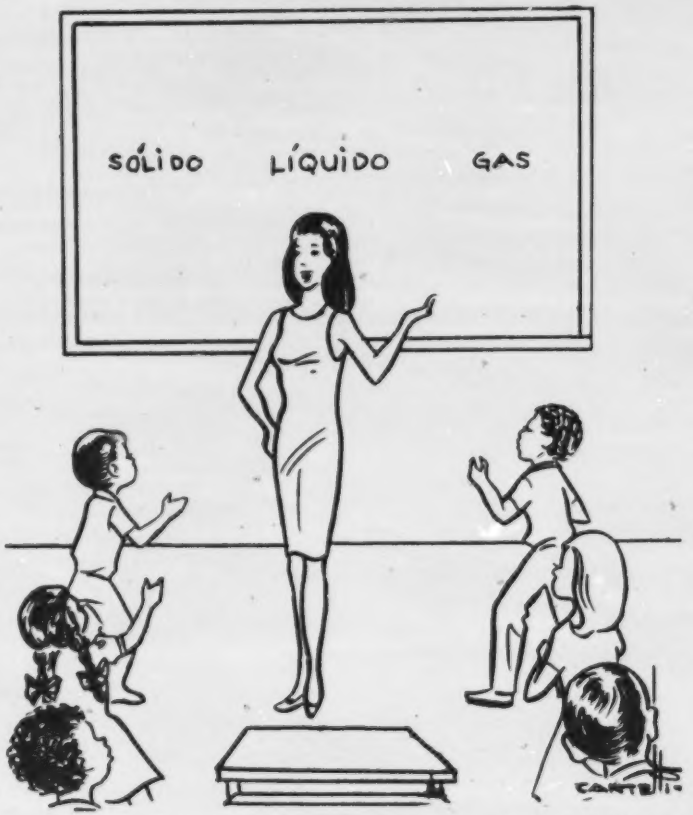
Divida la clase en 2 filas. El primer niño de una fila empezará diciendo el nombre de un objeto y el primer niño de la otra fila deberá contestar si es sólido, líquido o gas y dirá el nombre de otro objeto al próximo niño. Si el que contesta no lo hace correctamente, deberá sentarse. Cuando todos los niños de ambas filas hayan participado, el juego habrá terminado y la fila que tenga más niños será la ganadora. A medida que los niños nombren objetos escriba la palabra en la pizarra debajo de la clasificación que le corresponde.

FOCUS Identifying different forms of matter

OBJECTIVE The child will be able to identify and classify orally different objects according to whether they are solids, liquids or gases.

MATERIALS Metal pan, electric hot plate, water

SOLID, LIQUID OR GAS



The pupils play a game naming an object and saying whether it's solid, liquid or gas.

ENFOQUE Distinguir entre conjuntos equivalentes y no equivalentes

OBJETIVO El niño podrá distinguir los conjuntos equivalentes de un grupo de dibujos hechos por los alumnos.

MATERIALES Un papel y crayolas para cada niño, bolsa de papel o caja, franjas de papel con los rótulos indicados.

¿CUÁLES CONJUNTOS SON EQUIVALENTES?

Reparta el papel y los colores. Escriba en la pizarra las siguientes palabras: rectángulos, cuadrados y triángulos. Pregunte a los niños qué objetos pueden observar en la clase que son rectángulos cuadrados o triángulos. A medida que nombren objetos con esas formas, escríbalos debajo de la clasificación correspondiente. En una caja o bolsa ponga tiras de papel con las palabras cuadrados, rectángulos y triángulos; cada clasificación debe estar repetida ocho veces. Pase la caja a los niños para que ellos tomen una tira cualquiera. Pídales que dibujen en sus papeles los objetos que observen en la clase que pertenecen a la clasificación que les tocó.

Cuando terminen de hacer los dibujos, llame al frente de la clase a los niños que les tocó dibujar objetos cuadrados. Pegue los dibujos en la pizarra. Pida que cuenten los objetos que contienen sus dibujos y que pongan el numeral correspondiente en su papel. Pregunte cuáles de los dibujos tienen un conjunto de objetos equivalentes, o sea el mismo número de objetos. ¿Cuáles no son equivalentes? Siga esta actividad con el resto de los niños y sus dibujos. Al final los niños agruparán los conjuntos equivalentes aunque tengan distintas propiedades. Si el tiempo lo permite pida que repitan la actividad anterior pero formando los conjuntos con objetos del salón.

FOCUS Distinguishing between equivalent and non equivalent sets

OBJECTIVE The child will be able to distinguish sets that are equivalent from a group of drawings made by the children.

MATERIALS Paper and crayons for each child, paper bag or box, strips of paper with the words indicated.

WHICH SETS ARE EQUIVALENT?

3 The pupils draw sets of objects found in the classroom and they group the equivalent sets together.

ENFOQUE Presentar el uso de una gráfica histórica

OBJETIVO El niño podrá anotar en una gráfica histórica su habilidad para escribir los numerales del 1-100 en secuencia en un período dado de tiempo.

MATERIALES Una línea numérica de papel del 1-100. Véase el Conjunto de dittos, pág. 2.

LA GRÁFICA HISTÓRICA

Explique que les va a dar un ditto a cada niño en el cual deben escribir verticalmente los numerales en secuencia del 1-100 en los cuadros. Dé 3 minutos para hacerlo. Diga que no se preocupen si no pueden terminar todos los numerales. Deben empezar a escribir y parar cuando usted se los ordene.

A los 3 minutos cuando hayan parado de escribir ponga la línea numérica en la pizarra y pida que digan los numerales del 1-100 a coro. Pregunte a cada niño cuál es el último numeral que escribieron en sus cuadros. Pida que vayan a la pizarra uno a uno, que encuentren ese numeral en la línea numérica y que pongan una cruz debajo del numeral. Vea la gráfica a la derecha de esta página.

Pregunte: ¿Cuál numeral salió con más frecuencia? ¿Cuál fue el numeral más alto, el más bajo? ¿Cuántos espacios hay desde el numeral más bajo hasta el más alto? Escriba esta información en una cartulina poniéndole la fecha del día. Repita esta misma actividad otro día para comparar los resultados.

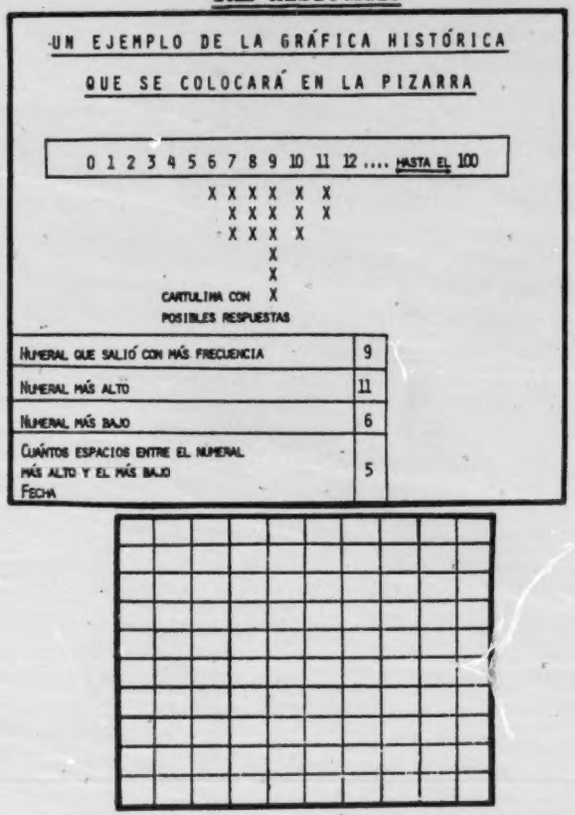
Quite la línea numérica de la pizarra y deje que los niños terminen de escribir los numerales en los cuadros hasta llegar al 100.

FOCUS Introducing the use of a histogram

OBJECTIVE The child will be able to record on a histogram his ability to write numerals from 1-100 in sequence in a given period of time.

MATERIALS A paper number line 1-100. See Ditto Packet, p. 2.

THE HISTOGRAM



The pupils write numerals in proper sequence from 1-100 and also record the numeral he reaches in 3 minutes on a histogram on the board.

ENFOQUE Observar cambios que ocurren en algunas materias

OBJETIVO El niño podrá observar cambios que ocurren en materias con la ayuda de ilustraciones.

MATERIALES Ilustraciones de: un pollito, una gallina; una llave de agua abierta, un pedazo de hielo; un bebé, un adulto; un huevo, un huevo frito; un frijol, una planta de frijoles; un pedazo de papel, un papel comenzando a quemarse, una naranja, un vaso de jugo de naranja. Véase el Suplemento, págs. 2-8.

¿PUEDES PAREARLOS?

Explique que la materia es todo lo que ocupa espacio y tiene peso. Dé algunos ejemplos mostrando objetos del salón como un libro, un vaso, etc. Pida a la clase que mencione otras materias. Diga que la materia puede cambiar de forma, tal como el arroz, el cual puede cambiar al ponerse al fuego, pues se cocina; si sembramos una semilla de toronja crece un árbol de toronja. Pida que mencionen otros ejemplos de cómo cambian otras materias.

Corte las hojas del suplemento y colóquelas en el borde de la pizarra en desorden. Diga que entre esos dibujos, dos de ellos se relacionan ilustrando materia antes y después de cambiar. Llame a algunos niños para que escojan los dos dibujos que se relacionan, que expliquen el cambio que ha ocurrido y que las peguen una al lado de la otra en la pizarra. Pida que resuman sus observaciones tales como: varias materias pueden sufrir cambios, y al surgir éstos, la materia cambia su apariencia.

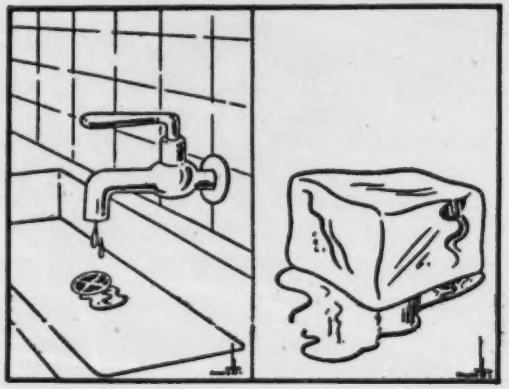
Reparta los dibujos a un grupo de niños. Cada niño debe buscar al niño que tiene el dibujo que se relaciona con el de él. Cuando se formen las parejas que pasen al frente permita que varios grupos jue-

FOCUS Observing changes in state of matter

OBJECTIVE The child will be able to observe changes in state of matter using illustrations.

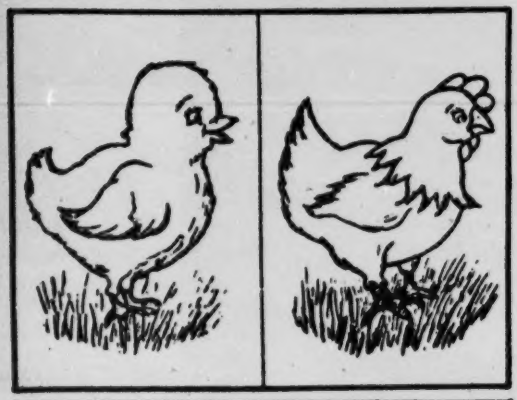
MATERIALS Illustrations of: a chick, a hen, an opened water faucet, a piece of ice; a baby, an adult; an egg, cooked egg; a bean, a bean plant; a piece of paper, piece of burning paper; an orange, a glass of orange juice. See Supplement, pp. 2-8.

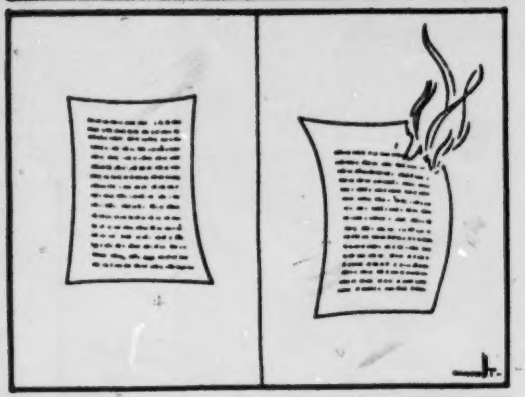
CAN YOU MATCH THEM?

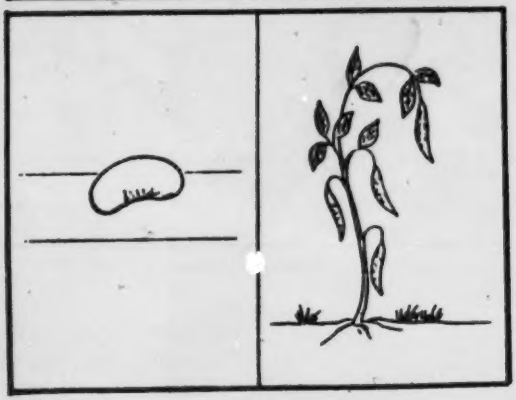


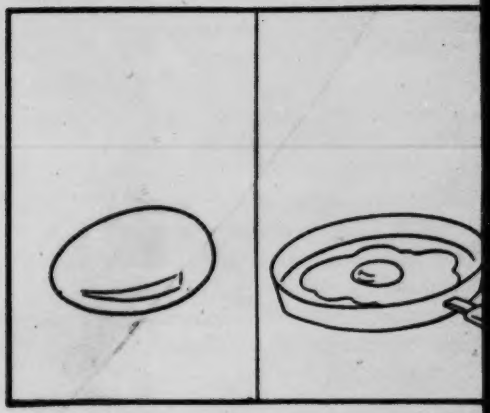
The pupils observe and identify changes in matter by matching illustrations of them before and after the changes occur.

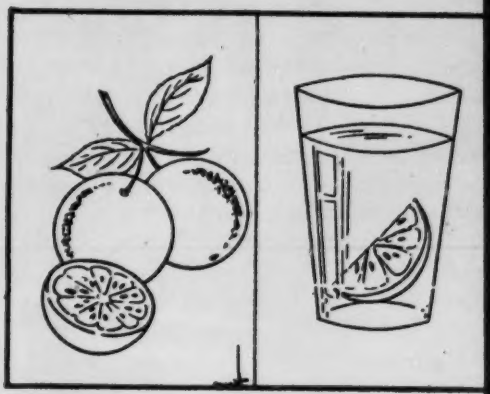
¿PUEDES PAREARLOS? (Continuación)











6

ENFOQUE Identificar la secuencia de eventos en cambios ocurridos en una materia usando los números ordinales

OBJETIVO Al contarle un cuento sobre cambios de una materia, el niño podrá identificar la secuencia de los eventos usando los números ordinales y haciendo una dramatización del cuento.

MATERIALES Dibujos de semillas, un árbol, madera, una mesa, una pata de la mesa quemada, cenizas. Véase el Suplemento, págs. 9-11.

HISTORIA DE UNA SEMILLA

Recuérdeles lo que aprendieron en la actividad de la página 5 sobre cambios en materias. Pida algunos ejemplos. Muestre el dibujo de una semilla y dígales el cuento que aparece a la derecha y enseñe las correspondientes.

Mezcle los dibujos del cuento. Pídales que las pongan en la secuencia en que sucedieron con el fin de ver paso por paso, cómo cambia la materia en varias formas. Llame a distintos niños para escoger el dibujo apropiado y que al escogerlo digan e identifiquen con los números ordinales como el primer dibujo, el segundo, etc., según los van colocando en el borde de la pizarra.

Dígales que van a hacer una dramatización del cuento. Divida a la clase en varios grupos y que cada grupo represente un elemento: por ejemplo un grupo será la semillita, otro la lluvia, otro la tierra, etc. Guíelos a que actúen según la secuencia del cuento.

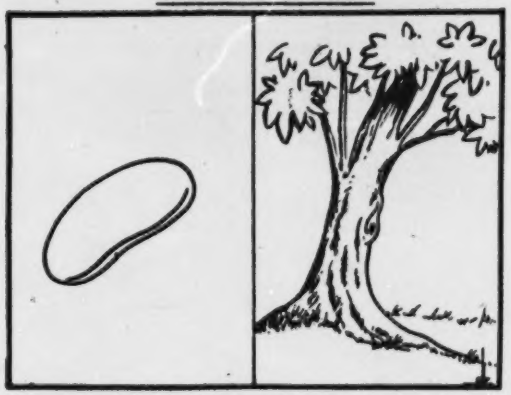
Véase la actividad de evaluación en la página 28.

FOCUS Identifying sequence of events in changes of matter using ordinal numbers

OBJECTIVE When told a story about different changes in state of a certain matter, the child will be able to identify the sequence of events using pictures and ordinal numbers and by dramatizing the story.

MATERIALS Illustrations of seed, a tree, lumber, a table, burned leg of table, ashes. See Supplement, pp. 9-11.

STORY OF A SEED

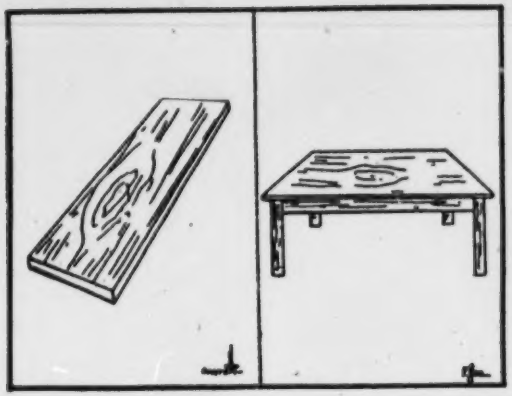


HISTORIA DE UNA SEMILLA

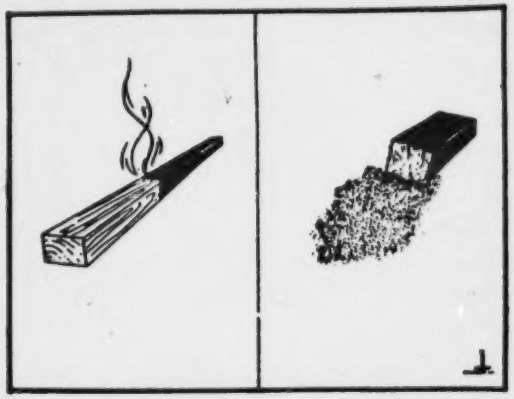
HABÍA UNA VEZ UNA SEMILLITA QUE SALIÓ A DAR UN PASEO. SE CANSÓ Y SE SENTÓ A DORMIR UNA SIESTA. LLOVIÓ MUY FUERTE Y LA TIERRA CUBRIÓ LA SEMILLI-

The pupils listen to a story about changes in state of matter and they identify the order of sequence of events in the story using pictures and ordinal numbers.

TA. ÉSTA CRECIÓ, CONVIRTIÉNDOSE EN UNA PLANTA Y DESPUÉS EN UN ÁRBOL.



EL ÁRBOL FUE CONVERTIDO EN MADERA.



CON LA MADERA HICIERON UNA MESA. LA COMPRÓ UNA SEÑORA. AÑOS DESPUES LA MESA SE ROMPIÓ Y LA SEÑORA LA ECHÓ EN LA BASURA. PASÓ UN VIEJITO Y LA RECOGIÓ. CON UNA PATA DE LA MESA HIZO FUEGO PARA CALENTARSE. CUANDO LA MADERA SE VOLVIÓ CENIZA, EL VIEJITO SE LA ECHÓ A LAS PLANTAS COMO ABONO.

ENFOQUE Observar y describir materiales que se disuelven

OBJETIVO El niño agregará materiales a vasos de agua para poder observar y describir si éstos se disuelven o no.

MATERIALES 18 vasos plásticos con agua, 18 cucharitas plásticas, 3 frascos con ketchup, 3 con arena, 3 con aceite, 3 con pimienta, 3 con tinta, 3 con sal

---

¿SERÁN SOLUBLES?

Haga un rectángulo grande horizontal en la pizarra y divídalo en 6 cuadros iguales. En cada cuadro de la parte superior escriba uno de los siguientes nombres de las materias: sal, tinta, aceite, arena, pimienta, ketchup. Léalos y que la clase repita con Ud. Diga que van a mezclar algunos materiales para hacer soluciones. Explique que una solución es cuando 2 o más materiales se unen, se disuelven y se vuelven una sola.

Divida la clase en 3 grupos. Dé a cada grupo 6 vasos plásticos con un poco de agua cada uno, 6 frasquitos con tinta, sal, aceite, arena, pimienta y ketchup respectivamente; y 6 cucharitas plásticas.

Llame a un niño para que eche una cucharada de ketchup en uno de los vasos de agua y que lo revuelva con la cuchara. Pregunte si se ha disuelto en el agua, si tiene color, etc. Llame a un niño para que escriba en el cuadro debajo de la palabra ketchup la palabra Sí o No.

Llame niños para que hagan lo mismo con los otros materiales. Pregunte qué han observado, guiándolos a decir que algunos materiales son solubles en agua y otras no; unas hay que revolverlas más que otras para disolverlas.

FOCUS Observing and describing dissolving things

OBJECTIVE The child will add some materials to glassess of water in order to observe and describe if they dissolve or not.

MATERIALS 18 plastic glassess with water, 18 plastic teaspoons, 3 jars with ketchup, 3 with sand, 3 with oil, 3 with pepper, 3 with ink, 3 with salt

---

ARE THEY SOLUBLE?

The pupils experiment by adding some materials to water in order to observe if they are soluble.

ENFOQUE Comparar datos de dos gráficas históricas

OBJETIVO El niño podrá utilizar los términos más o menos, antes o después para analizar y comparar datos de dos gráficas históricas.

MATERIALES Línea numérica de papel 1-100, la cartulina con información de la pág. 4. Véase el Conjunto de dittos pág. 2.

COMPARANDO GRÁFICAS HISTÓRICAS

Diga a los niños que van a escribir los numerales del 1-100 en un ditto. Adviértales que les dará la orden para empezar y terminar. Déles tres minutos igual que hizo en la actividad de la página 4.

Ponga la línea numérica en la pizarra para hacer una gráfica histórica nueva, utilizando el método usado en la página 4 y ponga a la vista la cartulina que guardó con la información de la gráfica histórica anterior. Haga una comparación de los datos numéricos de la gráfica histórica hecha hoy con la de la página 4. Ej.: ¿Cuál es el numeral de más frecuencia hoy? ¿Está antes o después del numeral de más frecuencia en la gráfica anterior? Siempre compare el dato nuevo con el dato anterior.

Puede repetirse esta actividad varias veces. Borre las cruces debajo de la gráfica histórica antes de comenzar una gráfica nueva y siempre guardando la información en un sitio separado para hacer comparaciones nuevas.

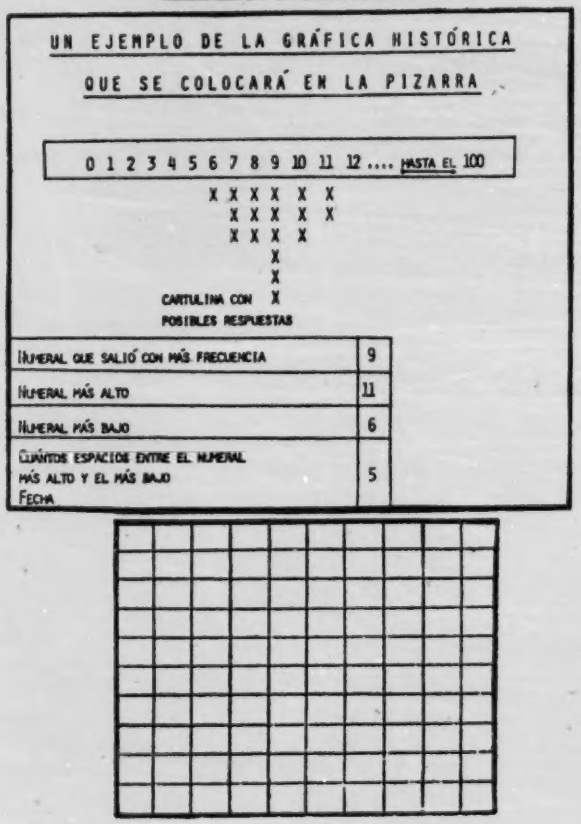
Esta actividad deberá darles bastante práctica comparando los numerales antes y después de un dato nuevo.

FOCUS Analizing data in two histograms

OBJECTIVE The child will be able to use the terms more or less, before or after to analize and compare data in two histograms.

MATERIALS Paper number line 1-100, tag board with information from page 4. See Ditto Packet, p. 2.

COMPARING HISTOGRAM



10 The pupils analyze data on two histograms.

ENFOQUE Mezclar sólidos con líquidos y clasificar las mezclas como soluciones y no soluciones

OBJETIVO El niño podrá mezclar y clasificar distintas mezclas según sus características.

MATERIALES A cada grupo: 5 frasquitos, recipiente con agua, azúcar, sal, colorantes de vegetal de distintos colores, platito con harina, cucharita, rótulos para la mesa que digan Solución y No-solución

SOLUCIÓN Y NO SOLUCIÓN

Ponga dos rótulos arriba de su escritorio o de una mesa, Solución y No-solución. Explique que una solución es una mezcla de dos sustancias que toman la apariencia de una de ellas. Puede ser transparente clara o con color. Sin embargo la no solución no es transparente y puede tener color o no.

Divida la clase en 4 grupos y reparta los materiales. Diga que todos los niños tendrán oportunidad de hacer una mezcla, pero que deberán de hacerlo por turno. Pida ahora que un niño de cada grupo haga una solución clara utilizando los materiales que tienen. Cuando hayan terminado pida que traigan sus muestras al frente de la clase y que digan oralmente qué utilizaron en sus mezclas. Póngalas al lado del rótulo Solución.

Pida sucesivamente al resto de los niños que hagan una mezcla clara con color, otra no transparente y otra no transparente con color.

A medida que terminen pida que expliquen cómo hicieron sus mezclas y que las pongan al lado de los rótulos correspondientes de Solución o No solución.

FOCUS Mixing solids with liquids and classifying the mixtures as solutions and non solutions

OBJECTIVE The child will be able to mix and classify different mixtures according to their characteristics.

MATERIALS For each group: 5 small jars, container with water, sugar, salt, different kinds of vegetable coloring, small plate with flour, teaspoon, labels for the teacher's table that say Solution and Non-Solution

SOLUTION AND NON-SOLUTION

The pupils make different kinds of mixtures with solids and liquids and later classify them under Solution or Non-Solution.

11

ENFOQUE Medir líquidos de distintos espesores

OBJETIVO El niño podrá medir de un gotero las gotas de 2 líquidos de distinto espesor para anotar sus descubrimientos en una gráfica histórica y podrá informar a la clase sus observaciones.

MATERIALES 15 frasquitos de agua, 15 frasquitos de aceite, 30 goteros, papel para cada niño

MEZCLANDO ACEITE Y AGUA

Dé a cada niño un pedazo de papel, un gotero y un frasquito de agua o aceite. La mitad de la clase tendrá agua y la otra mitad aceite. Dibuje dos líneas numéricas en la pizarra del 1-40 y rotule una Agua y la otra Aceite. Pida a los niños que llenen sus goteros del líquido que les correspondió y entonces que cuenten cuántas gotas contienen al vaciarlos otra vez en sus frasquitos gota a gota. Cuando hayan contado las gotas que contienen que escriban el número en sus papeles.

Utilizando la técnica de la página 4 haga una gráfica histórica de las gotas que contienen los goteros con agua y las gotas que contienen los goteros con aceite. Los niños entonces podrán ver que el gotero de agua generalmente contiene más gotas que el de aceite. Explique que esto es debido al espesor del aceite.

Pregunte qué creen ellos que sucederá si mezclan el agua y el aceite. ¿Se unirán? Si se les revuelve, ¿qué sucederá?

Ahora haga parejas de niños, uno con un frasco de aceite y uno que tenga agua. Deje que unan el contenido de los dos frascos y experimenten revolviéndolos o batiendo la mezcla. Cada pareja deberá informar el resultado de su experimento.

FOCUS Measuring liquids of different thicknesses

OBJECTIVE The child will be able to measure from a medicine dropper drops from 2 liquids of different thickness in order to record his discoveries in a histogram and will be able to inform the class his observations.

MATERIALS 15 little jars of water, 15 little jars of oil, 30 medicine droppers, paper for each child

MIXING OIL AND WATER

The pupils measure the drops of water and oil in a medicine dropper in order to compare their thicknesses in a histogram and later mix both liquids together and inform their observations.

ENFOQUE Agrupar de 10 en 10 hasta el 100

OBJETIVO El niño podrá escribir adiciones del 10 hasta 100 y buscará su respuesta en una línea numérica.

MATERIALES Un papel para cada niño

JUEGO DE 10

Haga una línea numérica en la pizarra con los numerales 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. Deje bastante espacio entre un numeral y otro. Diga que van a hacer todas las combinaciones de grupos de 10 que ellos conocen y cuya respuesta está en la línea numérica.

Escriba un ejemplo tal como 20+30=50 y 30+20=50. Cada vez que un niño diga una combinación de grupos de 10 pida que muestre la operación en la línea y que la escriba debajo del numeral en la línea numérica que representa su respuesta. Vea el ejemplo a la derecha de esta página.

Véase la actividad de evaluación en la página 30.

FOCUS Grouping by 10's to 100

OBJECTIVE The child will be able to write additions of 10's to 100 and will find their answer in a number line.

MATERIALS A piece of paper for each child

THE 10'S GAME

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	10+10	20+10	30+10	40+10	50+10	60+10	70+10	80+10	90+10
		10+20	10+30	10+40	10+50	10+60	10+70	10+80	10+90
			20+20	30+20	40+20	50+20	50+30	70+20	40+60
				20+30	20+40	20+50	30+50	20+70	60+40
					30+30	40+30	20+60	50+40	70+30
						30+40	60+20	40+50	30+70
							10+40	60+30	20+80
								30+60	10+90
									50+50

The pupils add combinations of 10's to 100 and they use a number line to find the correct answer.

ENFOQUE Observar cómo el calor cambia la forma de algunas materias

OBJETIVO El niño podrá observar cómo pueden cambiar ciertas materias al aplicárseles calor y medirá con un reloj el tiempo que tardan en cambiar, con el fin de hacer una gráfica de barras que lo demostrará.

MATERIALES Un huevo, una cucharada de azucar, un cuadrito de hielo, un pedacito de vela, un reloj de marcar el tiempo, aceite de freír, 4 platos de aluminio, una hornilla eléctrica o sterno

UNA GRÁFICA DE BARRAS

Ponga los materiales sobre la mesa y diga que los van a poner al calor. Pregunte qué creen que va a suceder. Escriba sus predicciones en la pizarra.

Dibuje la gráfica No.1 como el ejemplo que está a la derecha de esta página. Lea los nombres de los materiales y explique que los numerales representan los minutos que van a tardar los materiales en cambiar al calentarlos. Muestre el reloj y diga que van a contar los minutos que tarda cada material en cambiar de forma. Ponga el azúcar en un plato de aluminio y derrítala en la hornilla. Ponga el reloj y que cuenten los minutos hasta que el azúcar se derrita. Llame a un niño para que marque con tiza la barra de la gráfica donde dice azúcar hasta el numeral que indica los minutos que tardó en derretirse. Haga lo mismo con la vela, el huevo y el hielo.

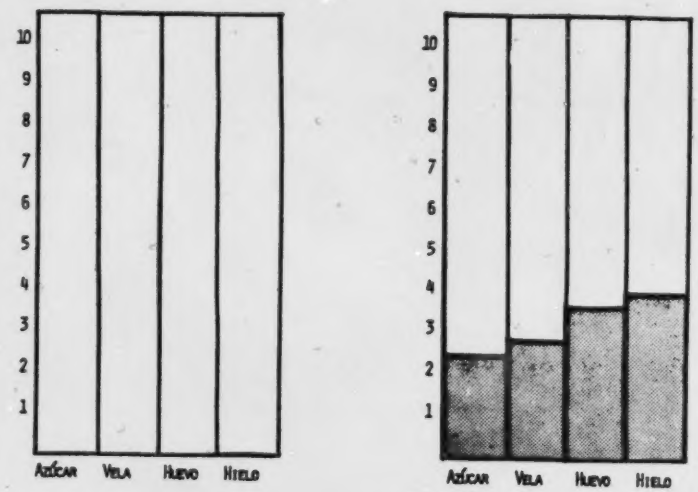
Al terminar, la gráfica de la pizarra deberá parecerse a la No. 2 del Suplemento. Pregunte cuál material tardó más en cambiar; cuál tardó menos. Repase las predicciones a ver cuántos acertaron. Pregunte a qué conclusión han llegado.

FOCUS Observing heat changing matter

OBJECTIVE The child will be able to see how some matter can be changed with heat and will measure with a timer the time which each one takes to change in order to make a bargraph which will show it.

MATERIALS An egg, a tablespoon of sugar, ice cube, a piece of candle or wax, a clock or a timer, fraing oil, 4 aluminun plates, electric hotplate or sterno, chalk

A BARGRAPH



The pupils observe how heat can change some forms of matter and they record on a bargraph the time each one takes to change.

ENFOQUE Observar diferentes formas de energía

OBJETIVO El niño podrá demostrar sus observaciones acerca de diferentes formas de energía representándolas en un mural.

MATERIALES 4 pedazos de papel grueso 36" x 36", una caja de colores para cada grupo

DISTINTAS CLASES DE ENERGÍA

Escriba las palabras Sol y Electricidad en la pizarra y pregunte cuántas cosas dependen de ellas. Deje que los niños comenten y discutan sobre este tema. Ayúdelos a llegar a la conclusión que todo depende de la energía solar, (las plantas, los animales y el hombre).

Pregunte qué nos da el sol. La respuesta puede ser que nos da luz y calor. Pregunte cómo lo sabemos. Ayúdelos a concluir que el sol hace crecer las plantas, mueve las cosas, produce cambios. Hable también de la electricidad y las cosas que puede hacer o producir. Escriba debajo de cada clasificación aquellas sugerencias que dan los niños. Ejemplo: Debajo de Sol es posible que digan luz, calor, plantas, etc. Con Electricidad puede que digan el vapor que produce agua hirviendo, el calor de un calentador eléctrico, el aire que da un ventilador, etc.

Divida la clase en cuatro grupos y dé a cada grupo un papel grueso de envolver de 36" x 36" y una caja de colores. Los grupos harán dos murales demostrando las cosas que se producen o mueven por la energía del sol y la energía eléctrica. Deje que rotulen sus murales de acuerdo con el tipo de energía que utilizaron. Cuando terminen ponga los murales en un pizarrón y deje que todos en la clase los observen para poder comentar y discutir sobre este tema.

FOCUS Observing different forms of energy

OBJECTIVE The child will be able to demonstrate his observations of different types of energy by representing them on a mural.

MATERIALS 4 pieces of butcher paper 36" x 36", box of crayons for each group

DIFFERENT FORMS OF ENERGY

The pupils divided into four groups will draw murals depicting different types of energy.

ENFOQUE Usar los símbolos de =, > ó < , en numerales del 1-100

OBJETIVO El niño podrá utilizar los símbolos de =, > ó < , para distinguir 2 numerales en un juego.

MATERIALES Línea numérica de papel

¿QUÉ SÍMBOLO ES?

Ponga la línea numérica del 1-100 en el pizarrón. Divida la clase en dos grupos y párelos en fila unos frente a los otros.

El primer niño de uno de los grupos, irá a la pizarra y escogerá dos numerales de la línea numérica y los escribirá con un espacio entre los dos numerales. Ej. 48 __ 36. Entonces el primer niño del otro grupo deberá ir a la pizarra y anotar el símbolo correspondiente entre los dos. Ej.: 48 > 36. Si el segundo niño contesta bien, escogerá dos numerales nuevos y continuará el juego.

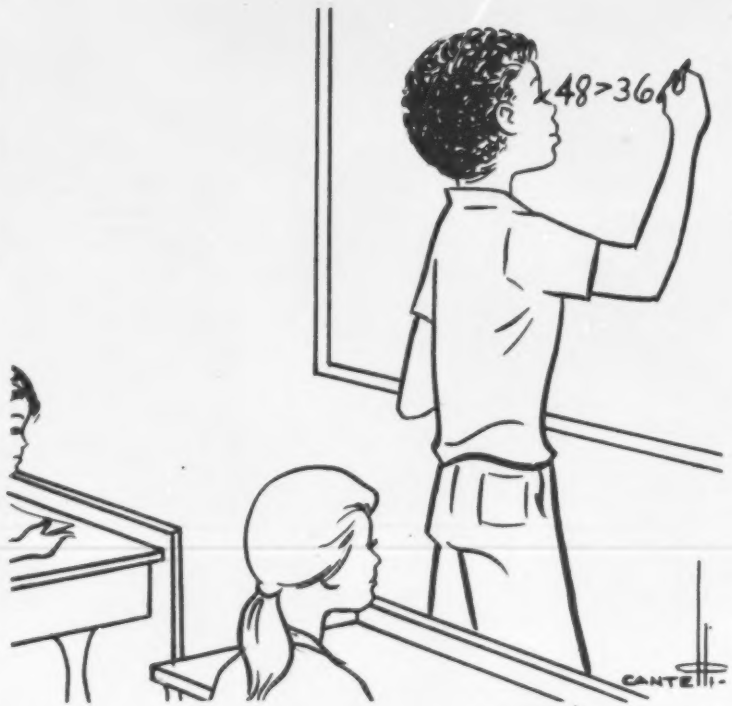
En caso que el segundo niño contestara equivocadamente entonces ese niño deberá sentarse. El grupo que termine la vuelta con más niños, ganará. Recuerde a los niños que pueden escoger dos numerales iguales para utilizar el símbolo de =. Cuando se termine la primera vuelta, llame a los niños sentados para que se vuelvan a parar en sus respectivos lugares. Ahora el juego se hará oralmente. Ej.: El primer niño dirá oralmente (36 __ 42) y el niño del otro grupo deberá contestar 36 es menor que 42 y así sucesivamente.

FOCUS Using the =, > or < symbols in comparing numerals from 1-100

OBJECTIVE The child will be able to use the symbols =, > or < to compare 2 numerals in a game.

MATERIALS Paper numer line 1-100

WHAT IS THE SYMBOL?



The pupils play a game taking turns to compare 2 numerals using the =, > or < symbols.

ENFOQUE Discutir cómo la energía eléctrica puede cambiar a otras formas de energía (calor, luz, sonido y mecánica)

OBJETIVO El niño podrá discutir cómo la energía eléctrica puede cambiar a otras formas de energía (calor, luz, sonido y mecánica) al nombrar y clasificar 4 listas de objetos eléctricos.

MATERIALES Un papel para cada niño.

OTRAS FORMAS DE ENERGÍA

Pida a la clase que nombren objetos que funcionen por medio de la electricidad. Haga una lista en la pizarra según los van nombrando. Procure que nombren objetos que dan luz, calor, emiten sonidos (como el tocadiscos) y que son mecánicos (como una batidora). Pregunte para qué sirve la electricidad refiriéndose a la lista de objetos que ellos han nombrado y cuál de los objetos produce sonido, calor, luz y son mecánicos. Diga que van a separar los objetos en 4 grupos y que sugieran títulos.

Pida que hagan un resumen de lo que han deducido, o sea, que la energía eléctrica puede cambiarse en varias formas. Reparta los papeles y pida que hagan un dibujo sencillo de un objeto de cada uno de los grupos que están en la pizarra.

FOCUS Discussing how electrical energy can change into other forms of energy (heat, light, sound and mechanical)

OBJECTIVE The child will be able to discuss how electrical energy can be changed to other forms of energy (heat, light, sound and mechanical) by naming and classifying 4 list of electric objects.

MATERIALS A piece of paper for each child.

OTHER FORMS OF ENERGY

The pupils list and classify electric objects in order to distinguish different forms of electrical energy.

ENFOQUE Repasar el concepto de decenas hasta 10 decenas

OBJETIVO El niño podrá repasar la forma de escribir numerales que contienen decenas hasta 100 en distintas formas.

MATERIALES 10 grupos de diez palitos cada uno amarrado con una liga. Véase el Suplemento, pág. 12.

¿CUÁNTAS DECENAS?

Recorte las tarjetas del Suplemento, pág. 15 y repártalas en la clase. Ponga los grupos de palitos en el borde del pizarrón. Dé a cada niño un pedazo de papel.

Explique que Ud. va a decir un numeral que contiene decenas. Todos los niños deberán escribir ese numeral en sus papeles en distintas formas. Ej.: 30, 3 decenas. El niño que tiene la tarjeta que dice 3 decenas deberá ir al pizarrón y escribir la otra forma o sea 30 y buscar entre los grupos de palitos cuántos grupos de 10 palitos le corresponden (3 grupos). El resto de los niños podrán comprobar si lo que ellos escribieron en sus papeles estuvo correcto.

Siga nombrando numerales hasta que todos los niños hayan tenido oportunidad de ir al pizarrón.

Al final de esta actividad los niños pueden dibujar al lado de sus combinaciones de numerales, algunos grupos de decenas con los objetos que ellos deseen o con los grupos de palitos.

FOCUS Reviewing the concept of tens up to 10 tens

OBJECTIVE The child will be able to review the way to write numerals containing tens in different forms.

MATERIALS 10 groups of ten sticks each held together with a rubber band. See Supplement, p. 12.

HOW MANY TENS?

1 decena	2 decenas
3 decenas	4 decenas
5 decenas	6 decenas
7 decenas	8 decenas
9 decenas	10 decenas

The pupils write numerals containing tens up to 100 in different forms.

ENFOQUE Observar y dibujar una forma de energía del calor que puede producir fuerza

OBJETIVO El niño podrá dibujar una forma en la cual la energía del calor puede producir fuerzas.

MATERIALES 2 pajitas o popotes de 6" con una tira de celofán de 5"x1" pegada en la parte superior, hornilla eléctrica, recipiente y una tapa, agua, pedazo de pan, tostadora eléctrica

ENERGÍA DEL CALOR

Pregunte qué es lo que pasa cuando usamos una fuerza, guíelos a la conclusión de que hacemos trabajo o movemos una cosa. Pida ejemplos de cosas que tienen esa capacidad para hacer fuerza. Ejs.: animales, máquina, electricidad, etc.

Ponga la hornilla sin encender frente a la clase con una jarrita llena de agua y ponga en ella 2 pajitas o sorbetos. Diga que observen las pajitas. ¿Se mueven las tiras de celofán? Encienda la hornilla y pida que vuelvan a observarlas. Tenga cuidado con los experimentos y procure que los niños no se acerquen a los aparatos eléctricos. Cuando el agua empieza a hervir las tiras de celofán se moverán debido a la fuerza del vapor. Quite las pajitas de la jarrita y póngale una tapa. Observarán cómo la tapa se mueve con la fuerza del vapor.

Ponga la tostadora eléctrica delante de la clase. Que un niño vea si está caliente. Ahora enciéndala y ponga un pedazo de pan dentro. Pídale al voluntario que ponga su mano arriba de la tostadora sin tocarla y que diga si siente calor. Cuando el pan salte pregunte a la clase qué es lo que hizo que se moviera. Es el calor. Dé a cada niño un papel y colores para que dibujen uno de los experimentos que observaron.

FOCUS Observing and drawing a form of heat energy that produces force

OBJECTIVE The child will be able to draw one way that heat energy can move an object.

MATERIALS Two 6" straws with pieces of 5"x1" cellophane strip attached at the top, electric hot plate, small pot and cover, water, slice of bread, electric toaster

HEAT ENERGY

The pupils observe different ways by which heat produces forces, and later make drawings showing their observations.

ENFOQUE Reconocer y describir fuerzas opuestas

OBJETIVO El niño podrá reconocer y describir fuerzas opuestas al hacer varias actividades y observar los resultados.

MATERIALES Ninguno

FUERZAS OPUESTAS

Pida a dos niños que pasen al frente de la clase, se paren frente a frente y entrelacen sus manos. Haga que ambos empujen hacia el frente a la vez. Pregunte a la clase qué ha sucedido. Como la fuerza es igual en ambos lados, ninguno de los niños se ha movido. Llame otro niño para que se pare detrás de uno de los niños y lo ayude a empujar hacia el frente contra el otro niño que está solo. Pregunte qué ha sucedido. Los dos niños que están haciendo fuerza juntos logran sobreponer su fuerza contra el niño que está solo por haber más fuerza de ese lado.

Pida que sugieran otras formas por las cuales ellos pueden probar el grado de fuerza que hay que ejercer al mover diferentes pesos.

FOCUS Recognizing and describing opposing forces

OBJECTIVE The child will be able to recognize and describe opposing forces by doing various activities and observing the results.

MATERIALS None

OPPOSING FORCES

The pupils do activities in order to recognize and describe opposing forces.

ENFOQUE Demostrar cómo la fuerza produce trabajo

OBJETIVO El niño podrá demostrar por medio de varias actividades cómo hay que hacer fuerza para producir trabajo.

MATERIALES Silla, cordón, 2 libros de igual tamaño, silla grande.

TRABAJO, TRABAJO, TRABAJO

Ponga una silla frente a la clase y pregunte cómo podemos moverla. Llame un niño para que la mueva y pregunte cómo la movió. Si la empujó escriba empujar en la pizarra. Llame a otro niño para que mueva la silla que no sea empujándola. Al levantarla pregunte cómo la movió y escriba levantar. Amárrele un pedazo de cordón a la silla y pida a un niño que la mueva. Pregunte cómo la movió y escriba halar. Si los niños entienden mejor la palabra jalar, escríbala en lugar de halar. Lea lo escrito en la pizarra y explique que para hacer una fuerza con el cuerpo hay que empujar, halar o levantar y ésta es una forma de hacer trabajo.

Llame un niño al frente, pida que extienda sus brazos y coloque un libro de igual tamaño en cada mano. Pregunte qué notan. Como el peso en ambas manos es igual el balance es uniforme. Pregunte qué creen que pasará si le pone otro libro grande solamente en uno de los lados. Hágalo y pregunte qué ha sucedido. Como un lado es más pesado que el otro, el balance es desigual.

Diga que a veces no podemos levantar, halar ni empujar algunas cosas y pregunte en qué forma podemos hacer entonces nuestro trabajo, guiándolos a decir que por medio de maquinarias. Pida que nombren varias de ellas.

FOCUS Demonstrating how force produces work

OBJECTIVE The child will demonstrate by means of various activities how we utilize force in order to produce work.

MATERIALS Chair, string, 2 books of the same size, big chair.

WORK, WORK, WORK

The pupils test and observe various ways by which we utilize force to do work.

ENFOQUE Repasar algunos conceptos de ciencia presentados en este kit; predecir condiciones en una escuela de un planeta subdesarrollado

OBJETIVO El niño podrá repasar conceptos de ciencia presentados en este kit y predecir las condiciones en una escuela de un planeta subdesarrollado.

MATERIALES Ninguno

LA ESCUELA DEL SUBPLANETA

Diga a los niños que piensen que van a hacer un viaje a un planeta imaginario llamado Subplaneta. Comente con ellos los viajes interplanetarios a la luna como base al viaje imaginario que van a hacer. Diga que se imaginen que van a ir a un lugar donde viven otros seres humanos. Explique que estos seres humanos tienen muchas de las costumbres nuestras pero todavía no tienen los adelantos que tenemos en la Tierra. Por ejemplo, todavía no han inventado el fuego, la rueda, el termómetro y el reloj, y otros adelantos que nosotros usamos a diario. Los niños del Subplaneta van a la escuela igual que ellos todos los días. Si los niños no tienen un concepto claro de lo que es la tierra, explíquelo en una forma sencilla.

Deje que los niños comenten sobre las condiciones que ellos creen existirán en la escuela del Subplaneta. ¿Tendrán reglamentos? ¿Será esta escuela un edificio como el de una escuela de la tierra? ¿Tendrán un director de escuela? ¿Qué comerán? ¿Cómo irán a la escuela?

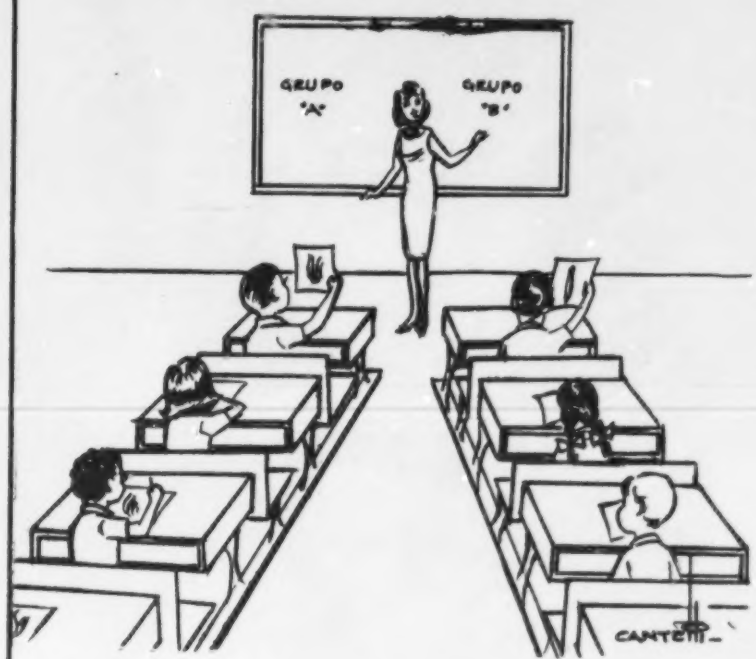
En el viaje imaginario que vamos a hacer, los niños de la clase van a llevarles a los niños del otro planeta algunos obsequios e ideas para mejorar las condiciones de la escuela.

FOCUS Reviewing some science concepts presented in this kit; predicting conditions in a school of a planet that is underdeveloped

OBJECTIVE The child will be able to review science concepts presented in this kit and he will also be able to predict the conditions of a school community of an underdeveloped planet.

MATERIALS None

SUBPLANET SCHOOL



The pupils plan an imaginary trip to an underdeveloped planet. They predict what changes will take place in that planet with their gifts of fires, and thermometers.

LA ESCUELA DEL SUBPLANETA (Continuación)

Divida la clase en dos grupos. Un grupo llevará como obsequio el invento del fuego y el otro grupo llevará un termómetro para medir las distintas temperaturas. Los niños podrían llevar un dibujo de lo que van a obsequiar simulando el objeto.

Deje que cada grupo explique cómo su obsequio va a ayudar las condiciones de la escuela del Subplaneta. ¿En qué forma creen ellos que cambie la escuela? ¿Cuáles son las diferencias y similaridades entre la escuela del Subplaneta y nuestra escuela?

ENFOQUE Repasar los conceptos de matemáticas de este kit

OBJETIVO El niño podrá repasar los conceptos de matemáticas de este kit al resolver algunos problemas.

MATERIALES 6 actividades escritas en papel grueso de envolver, una actividad para cada grupo. Véase el Suplemento, pág. 13.

REPASO

Refiérase al Suplemento, página 13. La lección está dividida en 6 partes. Copie cada parte del repaso individualmente cada una en un pedazo grande de papel de envolver. Divida la clase en 6 grupos y dele a cada grupo una parte del repaso en el pedazo de papel grueso. Cada niño de cada grupo deberá tener su turno de trabajar en la parte del repaso que le ha tocado.

Explique a cada grupo lo que van a hacer. En el cuadro Núm. 1 van a poner en el cuadrito vacío entre los dos numerales, el signo >,< ó =. Cuadro Núm. 2: Van a escribir al lado de cada numeral cuántos grupos de decenas hay en cada uno de ellos. Cuadro Núm. 3: Van a poner una X en el cuadro que contiene dos grupos que son equivalentes. Cuadro Núm. 4: Que escriban qué numeral va antes y después de esos numerales. Cuadro Núm. 5: Que escriban los numerales del 1-100.

Déles 1 minuto para trabajar pero que no se den cuenta que tienen el tiempo limitado. Siga esta actividad parando cada 1 minuto y los niños cambiando de grupo hasta pasar por todas las actividades.

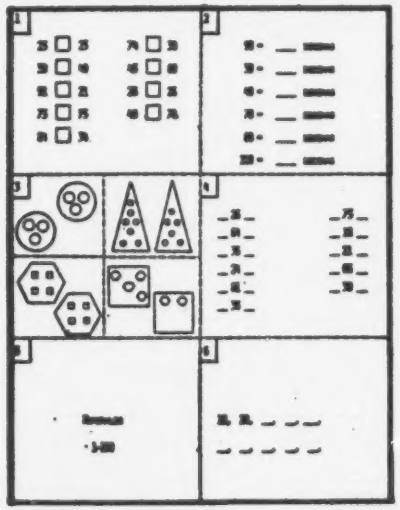
Véase la actividad de evaluación en la página 32.

FOCUS Reviewing the math concepts of this kit

OBJECTIVE The child will be able to review the math concepts of this kit by solving some problems.

MATERIALS 6 activities written on butcher paper, one activity for each group. See Supplement, p. 13.

REVIEW



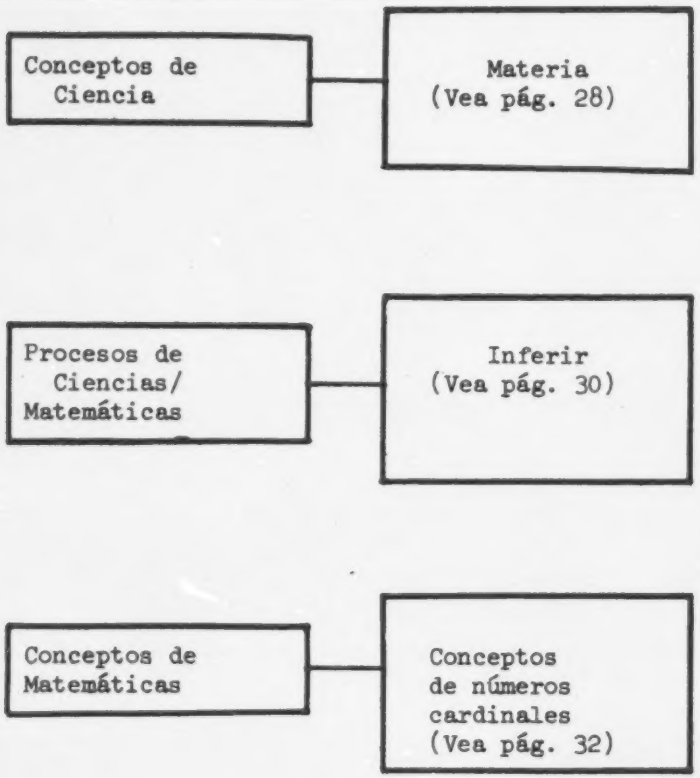
The pupils divide into groups in order to do some math review activities.

KIT 17

ASSESSMENT ACTIVITIES

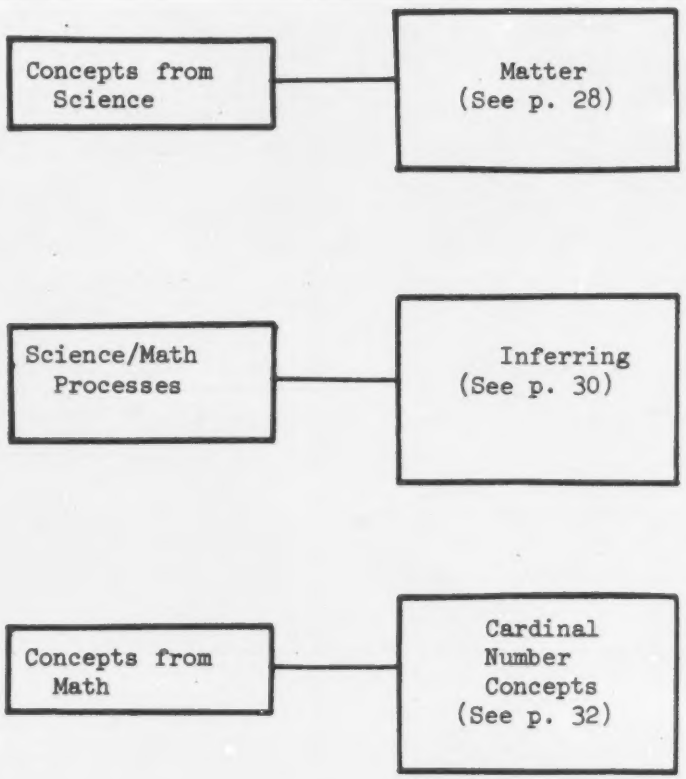
CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias/Matemáticas



CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math



CONTENIDO

Actividades de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias/ Matemáticas, página
Identificar materias que al unirse sufren algún cambio	28	7
Inferir cambios de estado en algunas materias	30	13
Escribir los símbolos < , > o = para comparar numerales del 1 al 100	32	24

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/ Math, page
Identifying matter that when mixed changes in some way	28	7
Inferring change in state of some matters	30	13
Writing the symbols < , > or = to compare numerals from 1 to 100	32	24

ENFOQUE Identificar materias que al unirse sufren algún cambio

OBJETIVO El niño podrá identificar materias que al unirse cambian, seleccionando al menos 3 de 4 dibujos de un grupo de 6 estímulos visuales.

MATERIALES Lápices, hoja de papel ditto con dibujos, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 3.

LAS MATERIAS: ¿CAMBIAN O NO CAMBIAN?

Identificar materias que al unirse cambian en alguna forma al parear dibujos. Reparta a los niños la hoja de papel ditto e indíqueles que escriban su nombre completo y la fecha en los espacios correspondientes. Explíqueles que en la hoja de papel ditto hay 6 combinaciones de dibujos que representan las siguientes materias:

1 - Café y leche
2 - Granos de frijoles y arena
3 - Acuarela y agua
4 - Salsa de tomate y agua
5 - Botones y bolitas
6 - Miel y agua

Dígales que miren cuidadosamente cada combinación de dibujos y que tracen un círculo alrededor de las combinaciones de dibujos que representan materias que al unirse cambian en alguna forma. Estas son las respuestas para ser usadas solamente por el maestro:

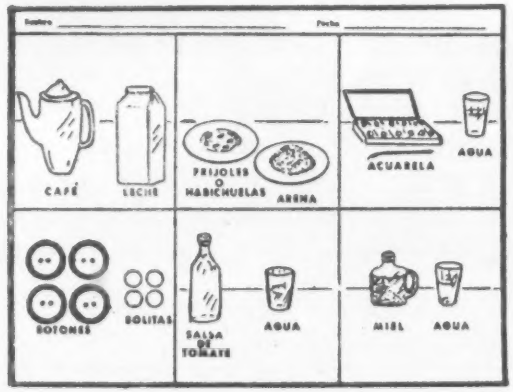
1 - Café y leche
2 - Acuarela y agua
3 - Salsa de tomate y agua
4 - Miel y agua

FOCUS Identifying matter that when mixed changes in some way

OBJECTIVE The child will be able to identify matter that when mixed changes in some way by selecting at least 3 out of 4 drawing from a group of 6 visual stimuli.

MATERIALS Pencils, ditto sheets with drawings, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 3.

MATTER: DOES IT CHANGE OR NOT?



The pupils identify matter that when mixed changes in some way.

LAS MATERIAS: ¿CAMBIAN O NO CAMBIAN?

(Continuación)

Recoja las hojas para su evaluación. Se recomienda usar los símbolos √ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna A de la hoja de evaluación en la página 35 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

ENFOQUE Inferir cambios de estado en algunas materias

OBJETIVO El niño podrá inferir cambios de estado en algunas materias seleccionando de 3 palabras dadas, la que mejor describe el estado físico al que ha cambiado una materia en 3 de 4 situaciones, al presentarle estímulos orales y visuales.

MATERIALES Lápices, hoja de papel ditto con dibujos de objetos y palabras, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 4.

HAY UN CAMBIO

Inferir cambios de estado en algunas materias. Reparta a los niños las hojas de papel ditto con dibujos de objetos y palabras e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Dígales que en la hoja de papel ditto hay 4 problemas.

Explíqueles que al comenzar cada problema Ud. va a decir una frase que ellos van a completar con una de las 3 palabras que están a la derecha de los dibujos. Escriba en la pizarra las palabras sólido, líquido, y gaseoso y léalas con los niños.

Las frases para cada problema son:

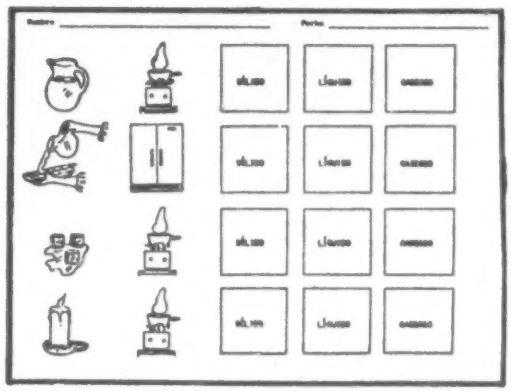
1. El agua puesta a hervir en una llama se convierte en estado _____.
2. El agua puesta en un congelador se convierte en estado _____.
3. El hielo puesto en una llama se convierte en estado _____.
4. Una vela puesta en una llama se convierte en estado _____.

FOCUS Inferring changes in state of some matters

OBJECTIVE The child will be able to infer changes in state of some matter by choosing from three given words, the one that most accurately describes the physical state to which a matter has changed in 3 out of 4 situations, when presented with oral and visual stimuli.

MATERIALS Pencils, ditto sheet with drawings of objects and words, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 4.

THERE IS A CHANGE



The pupils identify changes in state of some matter by selecting one of three words.

HAY UN CAMBIO (Continuación)

Lea las oraciones al comenzar cada problema y haga que los niños las completen trazando un círculo alrededor de la palabra más apropiada en cada uno de los problemas.

Se recomienda usar los símbolos de √ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna B de la hoja de evaluación en la página 35 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

ENFOQUE Escribir los símbolos <, > o = para comparar numerales del 1 al 100

OBJETIVO El niño podrá escribir los símbolos (menor que), < (mayor que) > o = (igual a) para comparar numerales del 1 al 100, por lo menos en 6 de 8 pares de numerales.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto con líneas numéricas y 8 pares de numerales, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, págs. 5-6.

COMPARANDO NÚMEROS

Escribir los símbolos < , > or = para comparar numerales. Reparta las hojas de papel ditto con los dibujos de líneas numéricas y de ocho pares de números e indique a los alumnos que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Escriba " < , > o =" en la pizarra y dígale a los niños que van a usar estos símbolos de "menor que", "mayor que" o "igual que" para comparar los pares de numerales que se encuentran en la hoja de papel ditto.

Dígales que en cada hoja de papel ditto hay 4 líneas numéricas y a la derecha de cada línea numérica hay un par de numerales y entre ellos hay un círculo vacío. Los numerales en el primer ejemplo son 7 ◯ 3. Explique que deben decidir si el (7) a la izquierda del círculo es "menor que", "mayor que" o "igual a" el (3) a la derecha del círculo. Entonces deben de escribir el símbolo apropiado en el círculo vacío en medio de esos dos numerales.

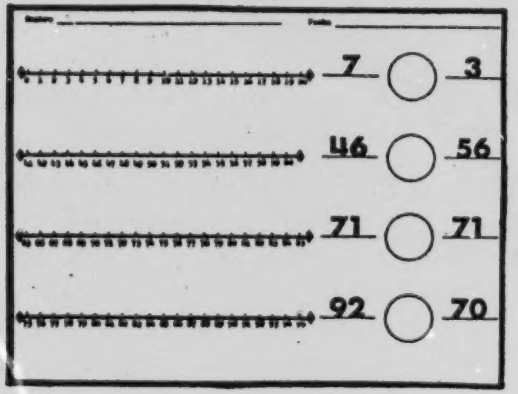
Dígales que pueden mirar la línea numérica a la izquierda y buscar en la misma los dos numerales de la derecha para ver la relación que existe entre

FOCUS Writing the symbols <, > or = to compare numerals from 1 to 100

OBJECTIVE The child will be able to write the symbols < (less than), > (more than) or = (equal to) to compare numerals from 1 to 100 in at least 6 out of 8 pairs of numerals.

MATERIALS Pencils, ditto sheets with number lines and 8 pairs of numerals, assessment sheet. See Ditto Packet, pp. 5-6.

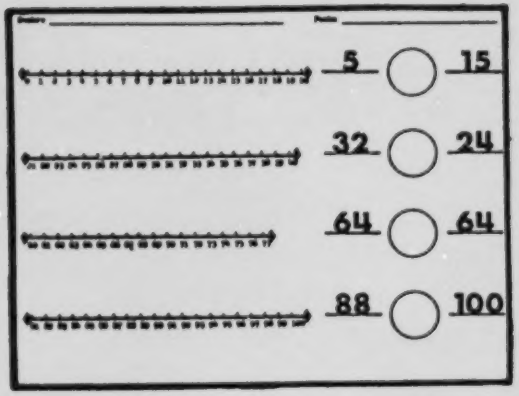
COMPARING NUMBERS



The pupils compare numerals from 1 to 100 by writing the symbols < , > or = between the numerals on ditto sheets.

ellos. Dígales que hagan lo mismo con el resto de los pares de numerales en la hoja.

Recoja los papeles para ser evaluados. Se recomienda usar los símbolos de √ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna C de la hoja de evaluación en la página 35 de esta guía siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.



ASSESSMENT SHEET - SCIENCE/MATH - SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State _____

Grade/Level _____ Teacher _____ Date _____

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 17				
	A	B	C	D	E
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5 4 — Needs Improvement: 3 2 1 NAME	Identificar materias que al unirse cambian en alguna forma al parear dibujos	Inferir cambios de estado en algunas materias	Escribir los símbolos < , > o = para comparar numerales		

e 34 blank.

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 17				
	A	B	C	D	E
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 — Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Identificar materias que al unirse cambian en alguna forma al parear dibujos	Inferir cambios de estado en algunas materias	Escribir los símbolos < , > o = para comparar numerales		

KIT 18

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

ENFOQUE Identificar y describir el concepto de interacción

OBJETIVO El niño podrá identificar y describir en una actividad o experimento hecho por él, cuáles son los factores de interacción.

MATERIALES Cuatro bandejas conteniendo papel, colores, gotero con tempera roja, agua, imán pequeño, moneda, par de tijeras, clavo y lata, vaso de agua y sorbeto o popote

---

INTERACCIÓN

Muestre a los niños un papel en blanco y un gotero en el cual hay pintura tempera roja. Pregunte qué creen ellos que sucederá si usted vacía el gotero en el papel. Deje que digan sus predicciones. Llame a un voluntario para que haga el experimento. Ahora pregunte: ¿Cuáles fueron los objetos que intervinieron en la interacción? (gotero, pintura, papel, mano del niño). ¿Cuál es la evidencia de que hubo interacción? (la mancha en el papel).

Guíelos a comprender el concepto de interacción. Cuídese de que no confundan la interacción con la evidencia de interacción. Por ejemplo: tome un sorbeto o pajita y un vaso de agua, sople por el sorbeto. ¿Cuál es la evidencia? (las burbujas y el movimiento del agua). ¿Cuáles son los objetos que están interviniendo en la interacción? (el popote, el agua y la persona soplando).

Divida la clase en cuatro grupos. Dé a cada grupo una bandeja con los materiales. Deje que cada grupo trabaje en algún tipo de experimento en el cual puedan identificar las cosas que hacen interacción y la evidencia de esa interacción, y que den una demostración explicándola.

FOCUS Identifying and describing the interaction concept

OBJECTIVE The child will be able to identify and describe the interaction factors involved in an activity or experiment done by him.

MATERIALS Four trays containing paper, crayons, medicine dropper containing red tempera, water, small magnet, coin, pair of scissors, nail and a can, glass of water and straw

---

INTERACTION

The pupils observe different activities and are made aware to look for the interacting objects. Later groups do their own experiments and inform the class about the interacting objects.

ENFOQUE Observar y distinguir la interacción producida por contacto físico y la ocurrida a una distancia

OBJETIVO El niño podrá observar y distinguir interacciones por contacto físico y a una distancia y usará esas palabras para demostrar sus conocimientos.

MATERIALES Lápiz, sacapuntas, tambor, caja de fósforos (cerillos), pelota, perfume, papel, tijeras, imán, un clip

---

DISTINTAS INTERACCIONES

Pida a los niños que se fijen bien en las siguientes actividades para ver si los objetos o cosas hacen contacto directo o si tienen interacción a una distancia.

Dé a cada niño un papel de 8" x 11" y pídales que escriban en letras mayúsculas INTERACCIÓN POR CONTACTO de un lado del papel e INTERACCIÓN A UNA DISTANCIA al revés del papel. Escriba estas palabras en la pizarra para que ellos las puedan copiar.

Explique que interacción por contacto es cuando un cambio se produce debido a la interacción de dos cosas que se tocan. Ejemplo: Afilar la punta de un lápiz. El lápiz hace contacto con el sacapuntas. En cambio el sonido de un timbre en la oficina de la escuela hace interacción con nuestros oídos a través de una distancia.

Haga las siguientes actividades y los niños deberán mostrar sus papeles con el título apropiado según la actividad.

1. Raye la pizarra con una tiza
2. Cierre la puerta del salón de clase.
3. Huela perfume de un frasco y deje que algún

FOCUS Observing and distinguishing interaction produced by physical contact and at a distance

OBJECTIVE The child will be able to observe and distinguish interactions by physical contact and at a distance and to use those words to demonstrate his understanding of those terms.

MATERIALS Pencil, pencil sharpener, drum, matchbox, ball, perfume, paper, scissors, magnet, clip

---

DIFFERENT INTERACTIONS

The pupils hold up the appropriate labels in order to identify interaction with physical contact and interaction at a distance, as the teacher performs several activities.

DISTINTAS INTERACCIONES (Continuación)

niño lo huela también.

4. Corte un papel con una tijera.
5. Use un imán para mover un clip sin tocarlo.
6. Mande a un niño afuera para que toque un timbre o un tambor.
7. La voz del director cuando nos habla por el altoparlante.

Vaya con todos los niños o divida la clase en grupos y que se turnen para que Ud. los acompañe a la cafetería, a la oficina, al patio, etc. y que observen las distintas interacciones. Después que regresen al salón, los niños podrán relatar lo que observaron.

ENFOQUE Observar la interacción de reacciones químicas

OBJETIVO El niño podrá dibujar lo que observa cuando ocurre interacción entre una tableta antiácida efervescente y agua.

MATERIALES 4 vasos de agua, 4 tabletas antiácidas, un papel para cada niño. Véase el Suplemento, pág. 15.

¿QUÉ LE SUCEDE AL AGUA?

Muestre a los niños una tableta antiácida efervescente. Pídales que la describan. Puede que digan es redonda, blanca, sólida, etc. Ahora muestre un vaso con agua y pida que se lo describan también.

Dé a cada niño un papel y pida que lo dividan y numeren en 4 secciones. Pídales que dibujen en cada sección un vaso con agua. Divida la clase en cuatro grupos y dé a cada grupo un vaso con agua y una tableta antiácida. Explique que ellos deben de observar lo que sucede cuando la tableta se une al agua en el vaso. Ellos deberán dibujar en cada sección lo que ellos observan. Muestre el Suplemento, página 15 para ejemplo.

Al comenzar el experimento pregunte: ¿Qué es lo que vamos a hacer primero? ¿Qué creen que le sucederá al agua? ¿Qué creen que le sucederá a la tableta? ¿Cómo creen que se quede el agua al disolverse la tableta?

Que los niños muestren sus dibujos a la clase y los comparen entre ellos. Pregunte: ¿Qué le sucedió a la tableta? ¿Qué le sucedió al agua? Explíqueles que lo que ellos han podido observar es un cambio químico pues el agua y la tableta al unirse han cambiado a una materia diferente.

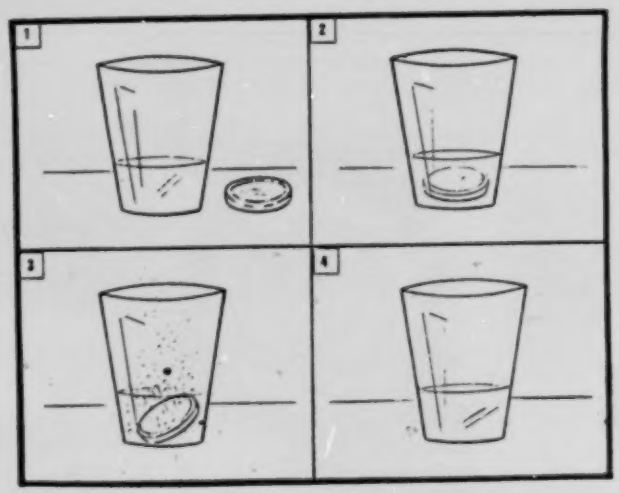
106A

FOCUS Observing interaction of chemical reactions

OBJECTIVE The child will be able to draw what he observes when the interaction between water and an effervescent antacid tablet and water occurs.

MATERIALS 4 glasses of water, 4 antacid tablets, paper for each child. See Supplement, p. 15.

WHAT HAPPENS TO THE WATER?



The pupils observe the interaction of an antacid tablet and water and later draw what they have observed.

106B

ENFOQUE Coleccionar ilustraciones con ejemplos de interacción

OBJETIVO El niño podrá dibujar y coleccionar ilustraciones con ejemplos de interacción.

MATERIALES Un papel para cada niño, cinta de pegar

ILUSTRACIONES

Pida a la clase que nombren varios ejemplos de interacción. Si no nombran muchos nombre usted algunos tales como: un fósforo encendido quemando un papel, un huevo friéndose en una sartén, un niño hablando por teléfono; lluvia cayendo en una sombrilla, niño jugando a la pelota, niño nadando, bomba o globo en el aire, niño pescando, etc.

Dé un papel a cada niño y diga que hagan un dibujo en el cual muestren la interacción entre 2 ó más objetos. Llame voluntarios para que expliquen el proceso de interacción que ellos han ilustrado. Al terminar, pegue los dibujos alrededor del salón.

Pida que si pueden traigan recortes de revistas que ilustren distintas clases de interacción.

Véase la actividad de evaluación en la página 68.

FOCUS Collecting pictures of interaction taking place

OBJECTIVE The child will be able to draw and collect examples in which interaction takes place.

MATERIALS A piece of paper for each child, tape

ILLUSTRATIONS

The pupils draw and colect illustrations of examples of interaction.

ENFOQUE Escribir tablas numéricas con los numerales del 1-50 y del 51-100

OBJETIVO El niño podrá escribir numerales del 1-50 y del 51-100 con el fin de hacer tablas numéricas.

MATERIALES 2 cuadros grandes en la pizarra divididos en 50 cuadros cada uno, un reloj, un papel para cada niño

EL CAMPEÓN

Haga 2 cuadros grandes en la pizarra divididos cada uno en 50 cuadros y escriba el título 1-50 en el cuadro No. 1 y el título 51-100 en el cuadro No. 2. Divida la clase en dos grupos y diga que se paren frente a la clase en fila porque van a pasar a la pizarra de uno en uno. Explique que el grupo No. 1 va a escribir los numerales del 1-50 en orden en el cuadro No. 1. El grupo No. 2 va a escribir los numerales del 51-100. Diga que Ud. les va a dar 5 minutos para que lo hagan. Indíqueles cuándo deben comenzar y cuándo deben parar.

Corrija los cuadros con la ayuda de los niños. El grupo que tenga menos errores es el campeón. Si ninguno tiene errores los dos son campeones.

Reparta los papeles para que los niños escriban los numerales del 1-10.

FOCUS Writing number tables with the numerals from 1-50 and from 51-100

OBJECTIVE The child will be able to write numerals from 1-50 and from 51-100 and will make numeral tables.

MATERIALS 2 big squares drawn on the board divided into 50 squares each, a watch, a piece of paper for each child

THE CHAMP

The pupils have a race writing numerals 1-50 and 51-100 in order to make a numerical table.

ENFOQUE Escribir los numerales del 100 al 499 en secuencia

OBJETIVO El niño podrá escribir en secuencia un grupo de numerales del 100 al 499.

MATERIALES Papel para cada niño

NUMERALES GRANDES

Escriba en la pizarra unos cuantos numerales en secuencia dejando algunos espacios en blanco para que los niños digan los que faltan. Ejemplo: 101, 102, ___, 104, 105, 106, ___, 108, ___, 110. Deje que los niños se turnen para escribir los numerales que faltan en la pizarra.

Siga esta actividad usando diferentes grupos de numerales del 100 al 499. Dé también la oportunidad a los niños para escribir ellos una sucesión de numerales y dejando algunos espacios en blanco.

Dé a cada niño un papel y ponga en la pizarra varias sucesiones de numerales como se hizo en la actividad anterior.

Deles 5 minutos para terminar. Deje que corrijan sus trabajos junto con Ud. al poner las respuestas correctas en la pizarra.

FOCUS Writing the numerals from 100-499 in sequence

OBJECTIVE The child will be able to write in sequence a group of numerals from 100-499.

MATERIALS A piece of paper for each child

HIGH NUMERALS

The pupils write numerals in proper sequence from 100-499 on the board and on their papers.

ENFOQUE Resolver problemas orales relacionados a la temperatura usando numerales de 2 dígitos

OBJETIVO El niño podrá resolver problemas orales relacionados a la temperatura usando numerales de 2 dígitos.

MATERIALES Línea numérica simulando un termómetro, tiza

¿SUBIÓ O BAJÓ?

Dibuje una línea numérica vertical en la pizarra con los numerales de 10 en 10 del 0-100. Haga 10 rayitas entre un numeral y el otro. Vea gráfica a la derecha. Explique que van a imaginarse que éste es un termómetro y por eso al lado de cada numeral ha puesto un cero pequeño, el cual significa grados, pues así se mide la temperatura. Hay 10 rayitas entre un numeral y otro y cada una representa un grado.

Diga que Ud. les va a pedir que le quiten o añadan grados a algunas de las temperaturas para que ellos las marquen en el termómetro. Llame algunos niños a la pizarra y dígales por ejemplo: Si la temperatura es dos grados más de 60° ¿dónde debe marcarse? Indíqueles que lo marquen en el termómetro contando después del 60° dos palitos más, que lo lean y que indiquen si ellos creen que la temperatura subió o bajó. Diga varios problemas orales parecidos para que añadan o quiten 2, 3, 4, etc. grados a diferentes temperaturas, que las marquen, que las lean y que digan si la temperatura subió o bajó. Para terminar, pídales que resuman lo que han observado sobre el termómetro, por ejemplo: que los numerales van de menor a mayor, que al añadir grados el numeral es más alto, al quitarle grados la temperatura es más baja.

Véase la actividad de evaluación en la página 69.

FOCUS Solving oral problems relating to temperature using 2 digits numerals

OBJECTIVE The child will be able to solve oral problems relating to temperature using 2 digit numerals.

MATERIALS Number line simulating a thermometer, chalk.

UP OR DOWN?

The pupils solve oral problems about temperatures by recording them on a number line that simulates a thermometer.

ENFOQUE Comparar números de 3 dígitos usando los símbolos > o <

OBJETIVO El niño podrá usar los símbolos > o < al comparar números de 3 dígitos.

MATERIALES Ninguno

JUEGOS DE SÍMBOLOS

Escribe 15 numerales de 3 dígitos con los símbolos > y < a su lado en la pizarra, haga una raya, otro símbolo y otra raya, como por ejemplo: 126 > ____ < _____.

Divida la clase en dos grupos y diga que van a jugar un juego de símbolos. Indique a un niño del primer grupo que llene uno de los espacios en blancos y a un niño del segundo grupo que llene el otro y así sucesivamente hasta terminar todas las oraciones numéricas. Pida voluntarios para que las lean y si hay errores que los corrijan.

Si desea, borre los números que Ud. escribió originalmente y los que los niños escribieron en los espacios en blanco, escriba otros números diferentes y divida la clase en dos grupos para repetir la actividad.

FOCUS Comparing 3 digit numbers using the > or < symbols

OBJECTIVE The child will be able to compare 3 digit numbers using the > or < symbols.

MATERIALS None

THE SYMBOLS GAME

The pupils use the > or < symbols in comparing 3 digit numbers.

ENFOQUE Usar la línea numérica en forma vertical y horizontal para escribir los numerales de 5 en 5, del 0-100

OBJETIVO El niño podrá usar la línea numérica en forma vertical y horizontal para escribir y contar los numerales de 5 en 5 del 0-100.

MATERIALES Un puntero

VERTICAL Y HORIZONTAL

Dibuje una línea numérica vertical en la pizarra y escriba un 0 al principio de la línea. Llame a un niño para que haga 5 palitos sobre la recta después del 0, que los cuente y escriba el numeral que pertenece sobre el último palito o sea el 5. Llame otro niño para que haga otros 5 palitos y escriba el numeral que pertenece al final, o sea, el 10. Continúe la actividad hasta que lleguen el 100. Señale a los numerales en la línea con un puntero y haga que los niños cuenten con Ud. de 5 en 5 hasta el 100. Luego llame a varios niños individualmente para que cuenten de 5 en 5 con la ayuda de la línea numérica de la pizarra.

Haga una línea numérica horizontal en la pizarra y repita la actividad de la misma forma que lo hizo anteriormente, esta vez dándole oportunidad a otros niños que no han participado.

Pregunte qué observan ellos sobre las dos líneas: ambas son derechas, ambas tienen numerales de 5 en 5 del 0-100, ambas tienen 5 palitos entre un numeral y el otro, etc.

FOCUS Using the number line in a vertical and horizontal position in order to write the numerals, counting by 5's, from 0-100

OBJECTIVE The child will be able to use the number line in a vertical and horizontal position in order to write the numerals, counting by 5's, from 0-100.

MATERIALS A pointer

VERTICAL AND HORIZONTAL

The pupils write the numerals, counting by 5's, on a vertical and a horizontal number line.

ENFOQUE Escribir los numerales que vienen antes o después de numerales del 500-999

OBJETIVO El niño podrá escribir los numerales que vienen antes y después de un grupo de numerales entre 500 y 999.

MATERIALES Papel

ANTES Y DESPUÉS

Pida a los niños que le digan algunos numerales del 500 al 999. Escriba algunos de esos numerales en la pizarra haciendo una columna larga de numerales.

Divida la clase en dos grupos y llámelos el grupo Antes y el grupo Después. Pida al grupo Antes que vengan uno a uno y escriban el numeral que viene antes de los numerales escritos en la pizarra. Ahora pídale al otro grupo que escriban el numeral que viene después.

Después de terminar de escribir los numerales antes y después, pida a los niños que observen si los numerales están correctos. Si hay errores márquelos para decidir qué grupo tuvo menos errores.

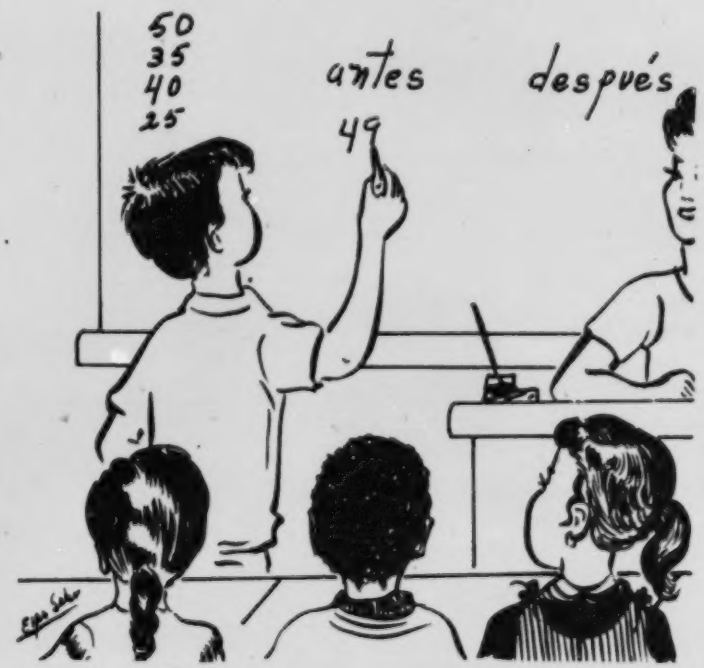
Dé un papel a cada niño y ponga otra lista de numerales. Pídales que los copien y que escriban el numeral que viene antes y el que viene después.

FOCUS Writing the numerals that come before and after numerals between 500-999

OBJECTIVE The child will be able to write the numerals that come before and after a group of numerals between 500 and 999.

MATERIALS Paper

BEFORE AND AFTER



The pupils play a game by writing the numerals that come before and after on a list of numerals written on the board.

ENFOQUE Demostrar y escribir el valor de posición de numerales de 2 dígitos

OBJETIVO El niño podrá demostrar y escribir el valor de posición de una lista de numerales de 2 dígitos.

MATERIALES 10 grupos de palillos de 10 palillos cada uno amarrados con una liga o gomita, 9 palillos sueltos, un papel para cada niño

---

VALOR DE POSICIÓN

Ponga sobre su mesa 10 grupos de 10 palillos cada uno atados con una liga y 9 palillos sueltos. Haga en la pizarra una lista de numerales de 2 dígitos y al lado haga 2 columnas con los títulos Decenas y Unidades. Llame a un voluntario para que escoja el primer numeral en la lista, dirá su equivalente en decenas y unidades y los escribirá en columnas. Por ejemplo, si es el 26 deberá leerlo, ir a la mesa y escoger 2 grupos de palillos de a 10 cada uno y 6 palillos sueltos. Entonces los mostrará a la clase y les dirá: 26 = 20 + 6; deberá ir a la pizarra y en la columna de las decenas deberá escribir 2 y en la de las unidades deberá escribir 6. Llame otros voluntarios para que hagan lo mismo con los otros numerales.

Borre lo escrito en la pizarra y escriba otra lista de numerales. Reparta los papeles para que los niños copien la lista de numerales, les pongan los títulos Decenas y Unidades y que al lado le escriban a cada uno su valor de posición.

FOCUS Demonstrating and writing the place value of 2 digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to demonstrate and write the place value of a given list of 2 digit numerals.

MATERIALS 10 groups of 10 sticks, each, tied up individually with a rubber band, 9 loose sticks, a piece of paper for each child

---

PLACE VALUE

The pupils demonstrate and write the place value of a given list of 2 digit numerals.

ENFOQUE Utilizar el proceso de predecir y el termómetro Farenheit

OBJETIVO El niño podrá utilizar el proceso de predecir y podrá anotar la temperatura del día en un dibujo de un termómetro Farenheit.

MATERIALES Un termómetro Farenheit, recortes de periódico con las temperaturas registradas de una semana. Véase el Suplemento, pág. 16.

PREDICIENDO

Diga a los niños que les va a hacer dos preguntas y quiere que traten de contestarlas. Escriba un número en un papel y no permita que los niños lo vean. ¿Qué número escribí? Ellos darán varios números.

Esta es la segunda pregunta: ¿Qué creen que va a suceder si las nubes están oscuras, si ven rayos y oyen truenos? Puede que digan que va a llover. Pregunte cuál de las dos preguntas fue más fácil. Probablemente dirán que la de las nubes. ¿Por qué? Explique que es más fácil contestar una pregunta cuando se tiene alguna información de antemano. Cuando se puede decir lo que va a suceder antes de que suceda, se predice.

Tenga desde temprano un termómetro Farenheit afuera de la clase en un lugar que ellos no lo vean.

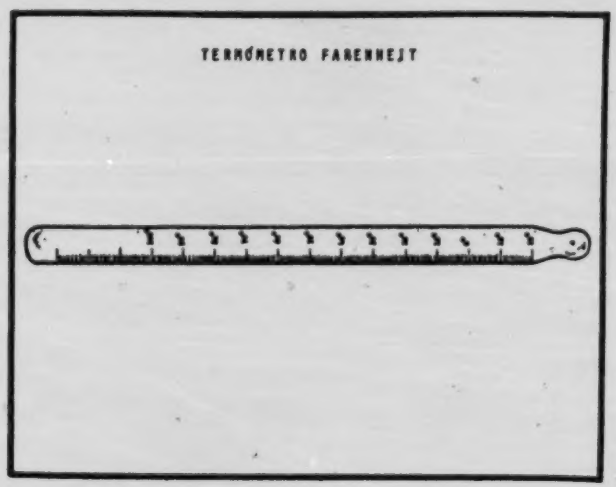
Lea a los niños las temperaturas registradas en el periódico de la última semana. Escríbalas en la pizarra. Explique que usualmente se utiliza el termómetro Farenheit en los Estados Unidos y muestre el dibujo del suplemento. Dibújelo en la pizarra y marque las temperaturas de la semana, marcando con una X la temperatura de cada día al lado del termómetro dibujado. Comente con los niños qué cla-

FOCUS Using the process of predicting and the Farenheit thermometer

OBJECTIVE The child will be able to use the process of prediction and will be able to record a day's temperature on a model of a Farenheit thermometer.

MATERIALS Farenheit thermometer, newspaper clippings of temperature recorded during the past week. See Supplement, p. 16.

PREDICTING



The pupils predict the temperature of the day and record it on a thermometer drawn on the board.

se de temperatura se ha observado en la última semana. ¿Han tenido que utilizar abrigos o no? ¿Cómo comparan la temperatura de hoy con la de los días anteriores? ¿Es más fría, más caliente, o más o menos igual?

Dibuje otro termómetro en la pizarra y deje que los niños marquen con una cruz la temperatura que ellos predicen para hoy. Después que terminen de anotar sus predicciones, pregunte: ¿Cuál es la temperatura que más frecuencia tienen en las predicciones?

Muestre el termómetro que está afuera y lea la temperatura. Pregunte: ¿Cómo se compara con las predicciones? ¿Creen ellos que el termómetro nos ayuda en alguna forma a satisfacer nuestras necesidades? ¿Por qué ponen las temperaturas en el periódico? ¿Influye algo en la forma que vienen vestidos a la escuela?

ENFOQUE Medir la temperatura al hacer diferentes exposiciones al sol

OBJETIVO El niño podrá medir la temperatura de vasos de arena y de agua que han sido expuestos a la sombra y al sol a distintas horas.

MATERIALES 6 vasos con agua, 6 vasos con arena, varios termómetros Farenheit

---

¡EL SOL LAS CALENTÓ!

Es preferible que haga esta actividad en un día de sol fuerte. Por la mañana ponga 3 vasos con agua y 3 vasos con arena al sol y 3 vasos con agua y 3 vasos con arena a la sombra. Escriba en la pizarra los títulos agua-sol y agua-sombra; arena-sol y arena-sombra. Llame niños para que tomen la temperatura de los vasos y pida a uno de ellos que las escriba debajo de los títulos apropiados. Diga que van a dejar los vasos que puso al sol todo el día y pregunte qué creen que sucederá. Escriba sus predicciones en la pizarra. Diga que van a tomar las temperaturas de los vasos cada hora, asigne niños para que lo hagan, anote sus nombres en la pizarra al lado de la hora en que han de hacerlo y asigne el que ha de anotar la temperatura. Al final del día pregunte qué han podido observar en cuanto a las temperaturas y que lo comparen con sus predicciones.

Llame a algunos niños para que comparen las distintas temperaturas usando los símbolos > o < como por ejemplo: 80°> 75°, por lo tanto, la temperatura a las 2:00 P.M., era más alta que a las 10:00 A.M.

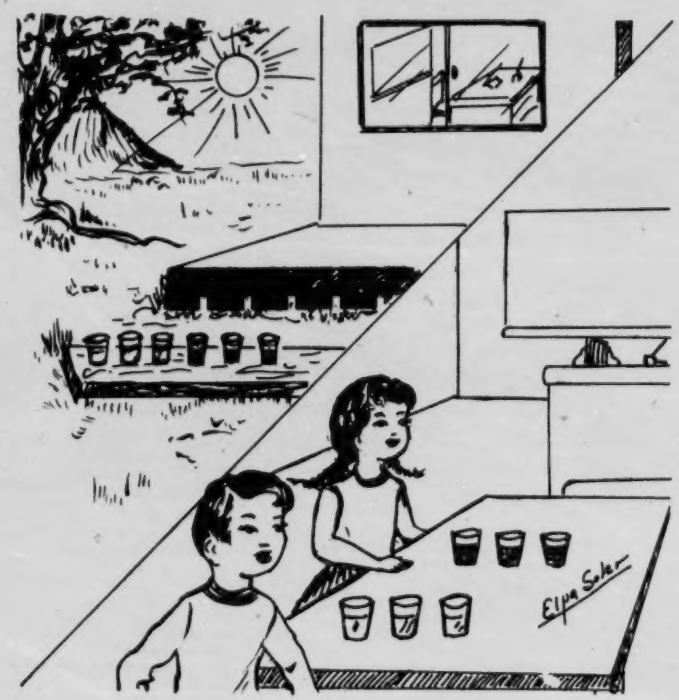
FOCUS Measuring the temperature of different outside exposures to the sun

OBJECTIVE The child will be able to measure the temperature of sand and water that have been exposed to the sun at different hours.

MATERIALS 6 glasses with water, 6 glasses with sand, various Farenheit thermometer

---

THE SUN MADE THEM HOT!



The pupils observe how the temperature of glasses of sand and water varies at different hours of the day as they are exposed to the sun.

ENFOQUE Medir la temperatura de objetos claros y oscuros al ser expuestos al sol

OBJETIVO El niño podrá medir la temperatura de objetos claros y oscuros al ser expuestos al sol usando un termómetro.

MATERIALES Un papel de color oscuro y uno de color claro, un pedazo de tela de color oscuro y uno de tela clara, 4 termómetros Farenheit, 4 gráficas

---

¿CUÁL ABSORBE MÁS CALOR?

Envuelva un termómetro en un papel claro, uno en un papel oscuro, uno en un pedazo de tela clara y uno en un pedazo de tela oscura. Diga a la clase que usted los va a exponer al sol todo el día desde por la mañana. Ellos van a observar sus temperaturas en los termómetros cada hora y las van a anotar en las gráficas de la pizarra.

Dibuje cuatro gráficas en la pizarra como las de la derecha. Explique a la clase que en la parte de abajo de la gráfica van a anotar las horas y en el lado izquierdo van a anotar las temperaturas a medida que las van observando. Van a hacer barras desde la hora hasta la temperatura.

Asigne niños para que lean las distintas temperaturas, otros para que las anoten y otros para que hagan las barras en las gráficas.

Al final del día escolar, deberán haber observado que la temperatura de los termómetros envueltos en la tela oscura y en el papel oscuro son más altas y han subido más porque los colores oscuros absorben más calor, y los de tela y papel claro varían poco porque el calor claro absorben poco calor.

Pregunte: ¿Si es un día de calor, de qué color

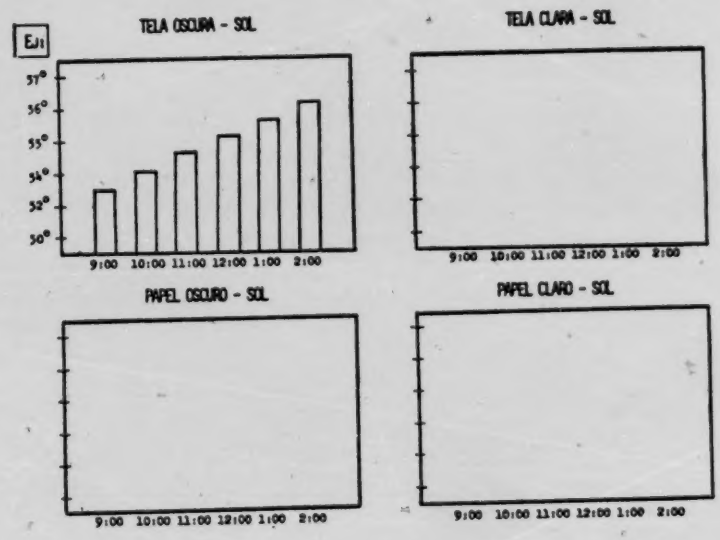
FOCUS Measuring the temperature of light and dark objects that are exposed to the sun

OBJECTIVE The child will be able to use a thermometer to measure the temperature of light and dark objects that are exposed to the sun.

MATERIALS A piece of dark cloth and a piece of light colored cloth, a piece of dark paper and a piece of light colored paper, 4 Farenheit thermometers, 4 graphs

---

WHICH ONE ABSORBS MORE HEAT?



The pupils expose light and dark colored objects to the sun and they measure their temperatures at different hours.

creen ellos será mejor venir vestidos a la escuela?

ENFOQUE Indicar la hora que marcan las manecillas del reloj y escribir las horas indicadas

OBJETIVO El niño podrá poner el reloj en la hora apropiada que se le indique y podrá poner por escrito la hora que marca el reloj.

MATERIALES Un reloj grande de cartón, una hoja de ditto para cada niño. Véase el Conjunto de dittos, pág. 8.

DIME LA HORA

Tenga a mano su reloj grande de cartón. Pregunte para qué nos sirve el reloj: Nos dice la hora de levantarnos, de acostarnos, etc. ¿Para qué nos sirve el reloj en la escuela? Nos dice la hora de entrada y salida, la hora de juego, de almorzar, etc.

Repase los nombres de las manecillas del reloj y el concepto de que el horario marca las horas y el minutero los minutos. Para que recuerden que el reloj marca 12 horas y que en una hora hay 60 minutos llame un niño para que mueva el minutero de minuto en minuto hasta 60 y que la clase cuente a coro. Llame a varios niños para que pongan el reloj en la hora que Ud. u otros niños le indiquen y luego que escriban la hora indicada en la pizarra. Repase bastante el decir y escribir la hora y media.

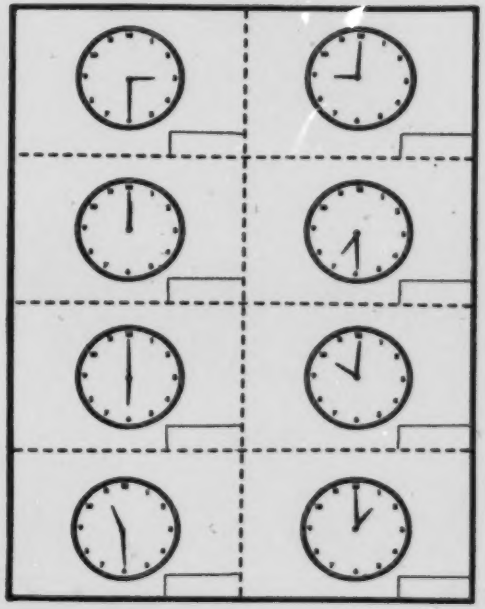
Reparta los dittos. En cada sección hay un reloj y al lado hay un cuadro donde van a escribir la hora que marca ese reloj. Cuando hayan terminado, llame niños para que marquen en el reloj de cartón las horas de los relojes del ditto y que las escriban. Si desea puede permitirles que corrijan sus dittos según los van haciendo en la pizarra. Si desea extender la actividad, permita que los niños hagan sus propios relojes con manecillas movibles. Las caras del reloj se pueden hacer con platos de

FOCUS Indicating the appropriate hand positions on a clock face and writing time statements

OBJECTIVE The child will be able to given time statements, indicate the hand position on a clock face and to write the corresponding time statements.

MATERIALS A big cardboard clock, a ditto sheet for each child. See Ditto Packet, p. 8.

TELL ME THE TIME



The pupils review telling the ordinals from 1-12 and writing the time indicated by the hands of a clock.

cartón, y las manecillas con papel de construcción. Se puede detener en el centro con un clavo de ala de mosca.

ENFOQUE Construir un reloj de sol

OBJETIVO El niño podrá construir un reloj de sol dibujando las sombras producidas por una vara a distintas horas del día.

MATERIALES Cinta de pegar, 4 latas pequeñas o pomos llenos de arena o tierra con una vara o regla colocada en el centro. Véase el Conjunto de dittos, pág. 9.

RELOJ DE SOL

Explique a los niños que hace muchos años no había relojes como los que ellos conocen ahora, pero los hombres tenían otros métodos de saber la hora. Pregunte a los niños si conocen otra cosa que pueda ayudarlos a saber la hora y deje que expresen sus opiniones. Llévelos a la conclusión que el sol puede ayudarnos a predecir más o menos qué hora del día es. Diga que ellos también pueden guiarse por las sombras producidas por el sol para hacer un reloj. Tiene que ser un día que el sol esté bien fuerte y deben empezar la actividad temprano en la mañana.

Divida la clase en cuatro grupos y asígneles un color a cada uno. Dé a cada grupo un papel del Ditto, página 9 y que anoten el color que se les asignó en la parte superior izquierda. Salga afuera con la clase y que peguen los papeles en un piso de cemento cerca del salón. Dé a cada grupo una lata llena de arena con una vara o regla enterrada dentro. Deje que la coloquen en el centro de los papeles. Van a observar que la vara produce una sombra en el papel según el sol cambia.

El procedimiento para hacer esta actividad en grupos es el siguiente:

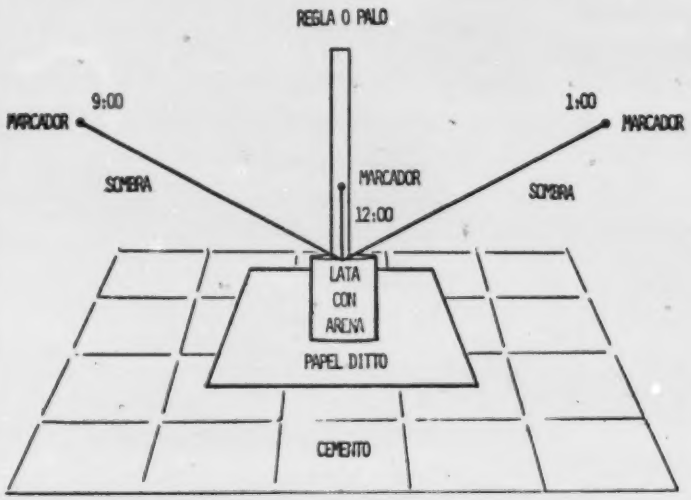
1. Diga a los niños que ellos saldrán a dibujar

FOCUS Constructing a sundial

OBJECTIVE The child will be able to construct a sundial drawing the shadows made by a yardstick at different hours of the day.

MATERIALS Masking tape, 4 small cans or jar filled with sand or soil and with a yardstick or ruler placed inside. See Ditto Packet, p. 9.

SUNDIAL



INSTRUCCIONES PARA LA MAESTRA PARA CONSTRUIR UN RELOJ DE SOL.

The pupils work in groups drawing the shadows made by a yardstick at different hours of the day.

RELOJ DE SOL (Continuación)

las sombras y anotar las horas a las 9:00 de la mañana, 12:00 del día y 1:00 de la tarde. Escriba esas horas en la pizarra.

2. Asigne en cada grupo los niños que dibujarán las sombras y los que anotarán las horas y uno que lleve la tiza de color o un color.

3. Dibuje en la pizarra un ejemplo del papel que está afuera y demuestre cómo deberán dibujar la sombra y al lado de la sombra, la hora, la cual pueden anotar con un lápiz. Vea el ejemplo en la página 57 de esta guía.

4. A las horas indicadas anteriormente, ordene que salgan y hagan el trabajo mientras Ud. los acompaña para ayudarlos.

5. Al final del día escolar vaya con toda la clase a observar los 4 relojes.

6. Pregunte: ¿Cómo se movieron las sombras? ¿Tienen siempre las sombras el mismo tamaño? ¿A qué hora fue más corta la sombra? ¿Creen ellos que el sol los ayuda a llevar a cabo sus necesidades con respecto de la hora?

7. Dé a cada niño una hoja de ditto, página 9 para que se lo lleve a su casa para hacer sus propios relojes.

ENFOQUE Observar sombras de objetos para marcarlas y medirlas

OBJETIVO El niño podrá observar la posición de las sombras de objetos alrededor de la escuela a distintas horas del día y las podrá marcar y medir.

MATERIALES Para cada grupo: papel, lápices, una regla de 1 yarda, marcadores (ejemplo: piedras, palillos, cinta de pegar)

LAS SOMBRAS

Repase con los niños las observaciones y conclusiones que hicieron el día que trabajaron haciendo un reloj de sol. Reproduzca en la pizarra el reloj de sol mostrando las sombras reflejadas a las 9:00, 12:00 y 1:00 de la tarde. Pregunte a qué hora es la sombra más larga o más corta.

Salga con toda la clase a las 9:00 de la mañana a dar un paseo por los alrededores de la escuela. Asigne cuatro grupos o deles a cada uno un papel, lápiz, vara de medir, y unos marcadores (piedras, cinta de pegar o palillos). Al dar el paseo observen los objetos que dan sombra. Ejemplos: un árbol, una banca, un lado de la escuela, un arbusto, etc. Deje que los niños escojan el objeto que van a observar.

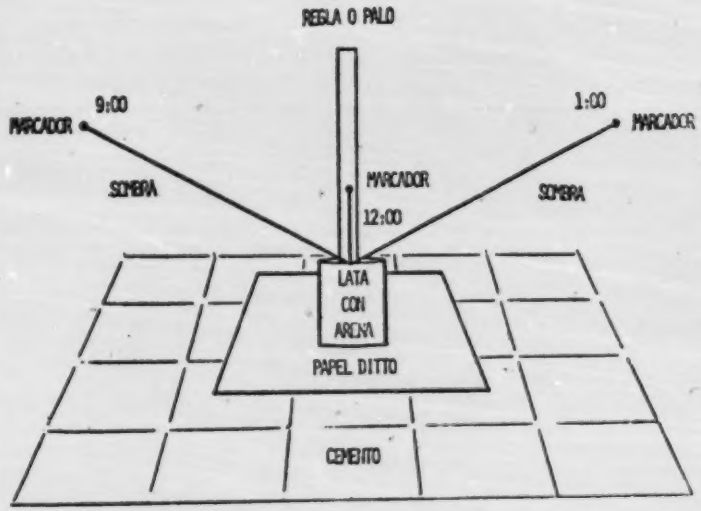
Explique y demuestre cómo medir las sombras y marcar las horas. Vea la gráfica a la derecha. Deberán medir desde la base de la sombra hasta el punto donde se va a poner un marcador. En el marcador pueden poner un pedazo de cinta de pegar y anotar la hora. Las medidas de las sombras las pueden anotar en el papel. Deje que los distintos grupos salgan 3 o 4 veces en ese día para anotar las medidas de las sombras y sus posiciones.

FOCUS Observing the shadows of objects in order to mark and measure them

OBJECTIVE The child will be able to observe the position of the shadows of objects around the school at different hours of the day and he will be able to mark and measure them.

MATERIALS For each group: paper, pencils, yardstick, markers (ejemplo: stones, sticks, masking tape)

THE SHADOWS



INSTRUCCIONES PARA LA MAESTRA PARA CONSTRUIR UN RELOJ DE SOL.

The pupils observe and measure shadows of different objects around the school.

ENFOQUE Identificar instantes en los cuales hay interacción entre el hombre y su ambiente

OBJETIVO El niño podrá identificar instantes en los cuales hay interacción entre el hombre y su ambiente, utilizando ilustraciones para hacerlo.

MATERIALES Un vaso con agua, dibujos. Véase el Suplemento, págs. 17-18.

NUESTRO AMIGO EL SOL

Ponga un vaso con agua al sol por la mañana. A la hora que dé esta clase, llame niños para que pongan sus dedos en el agua y pregunte qué notan. Al decir que el agua está caliente, pregunte qué creen que la calentó. Observarán que fue el calor del sol.

Muestre los dibujos de las plantas que crecieron al sol y de las plantas mustias que crecieron a la sombra. Pregunte qué diferencia ven entre ambas y por qué creen que la planta que está a la sombra está marchita. Le faltó el sol y las plantas necesitan la luz y el calor del sol para crecer. ¿Por qué necesita el hombre el sol?

Pregunte qué recuerdan sobre lo que han estudiado anteriormente sobre las plantas y para qué más sirven: de ellas obtenemos medicinas, ropa, madera, perfumes, libros, comida, etc.

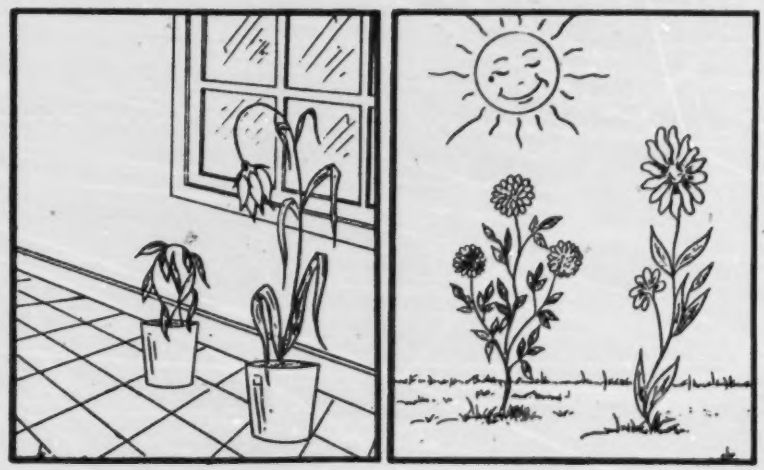
Pregunte qué pasaría si no hubiera sol: No habría luz y sería siempre de noche, no habría el calor del sol y nos moriríamos de frío y no habría plantas ni animales, etc. Pregunte: De acuerdo con lo que dijeron sobre las plantas, ¿qué pasaría si no hubiera sol? No habría casi comida, ni medicinas, etc.

FOCUS Identifying ways in which man interacts with his environment

OBJECTIVE The child will be able to identify ways in which man interacts with the help of pictures.

MATERIALS A glass with water, pictures. See Supplement, pp. 17-18.

OUR FRIEND THE SUN



The pupils identify instances in which man interacts with his environment.

ENFOQUE Utilizar métodos de predicción para medir la temperatura del día

OBJETIVO El niño podrá predecir la temperatura de las 12:00 a.m. del día anotando su predicción en un termómetro dibujado en la pizarra.

MATERIALES Un termómetro Farenheit y un dibujo de un termómetro Farenheit. Véase el Suplemento, pág. 16.

REPASO

Muy temprano por la mañana coloque un termómetro Farenheit en algún lugar soleado cerca del salón y deje que los niños observen el lugar donde está colocado. Pregúnteles: ¿Qué temperatura creen que hay ahora? ¿Creen que la temperatura estará más alta o más baja a las 12 del día? Lea la temperatura de ese momento y dígasela a los niños. Ejemplo: 70°.

Dibuje en la pizarra una copia del termómetro Farenheit del Suplemento, página 16. Explique que el termómetro que está colocado afuera es igual al del dibujo. Pida a un niño que anote la temperatura que tenía el termómetro a las 9:00 con una X del lado izquierdo de los números y escriba también 9:00.

Ahora pida a los niños que dígan qué temperatura creen ellos que habrá a las 12:00 del día. Deje que uno a uno anoten con una X del lado derecho de los números sus predicciones. Pregunte: ¿Cuál es la temperatura de más frecuencia en las predicciones? Si desea, que predigan la temperatura a distintas horas del día.

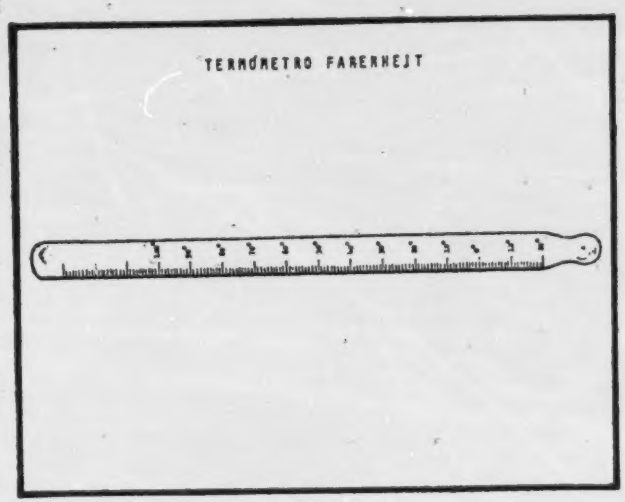
A las 12:00 del día salga con la clase a ver la temperatura en el termómetro. Dé la oportunidad a los niños para que vean la temperatura y comenten si subió o bajó desde las 9:00 de la mañana.

FOCUS Using the method of prediction in order to measure the temperature of the day

OBJECTIVE The child will be able to predict the temperature at noon, writing his predictions on a thermometer drawn on the board.

MATERIALS A Farenheit thermometer and a drawing of a Farenheit thermometer. See Supplement, p. 16.

REVIEW



The pupils measure the temperature at 9:00 and later predict the temperature at noon and write their predictions on a thermometer drawn on the board.

REPASO (Continuación)

Compare la temperatura actual con la de las predicciones. Deje que los niños comenten y discutan cuáles fueron las predicciones más acertadas y también sobre los cambios de temperatura.

De acuerdo con el cambio de temperatura a distintas horas, ¿Qué actividades escolares creen ellos que son más apropiadas para las distintas horas? Las respuestas varían de acuerdo con la zona en que ellos vivan.

ENFOQUE Repasar los conceptos de matemáticas de este kit

OBJETIVO El niño podrá repasar en un ditto los conceptos de matemáticas aprendidos en este kit.

MATERIALES Una hoja de papel ditto para cada niño. Véase el Conjunto de dittos, pág. 10.

REPASO

Reparta los dittos. Explique que el repaso está dividido en 4 partes y que Ud. va a darles 3 minutos para hacer cada una de las 4 secciones. Antes de empezar ponga 2 ejemplos de cada parte en la pizarra de lo que van a hacer en ese grupo de problemas.

Diga que les va a indicar cuando van a comenzar y cuando tienen que terminar. Han de parar al transcurrir los 3 minutos aunque no hayan terminado esa parte y que prosigan a las otras partes.

La parte No. 1 se refiere a poner numerales en orden y ellos van a escribir los que faltan en los espacios en blanco.

En la parte No. 2 van a poner el signo > o < en el cuadrito vacío entre cada dos números.

En la parte No. 3 van a escribir los numerales de 5 en 5.

En la parte No. 4 van a escribir el numeral que pertenece antes y después de cada numeral.

Al terminar, repase los problemas haciéndolos en la pizarra u oralmente, para que corrijan sus papeles.

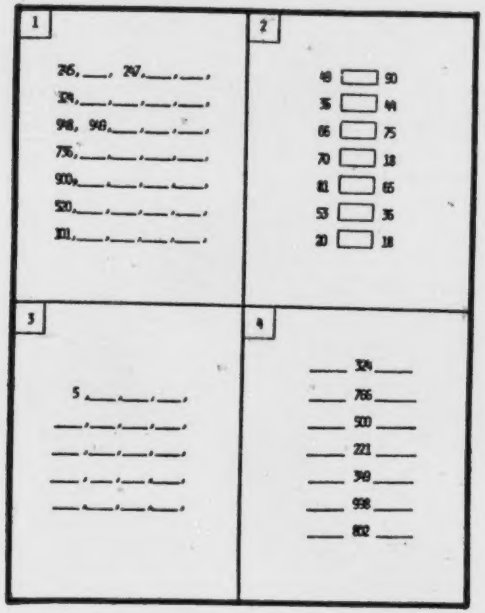
Véase la actividad de evaluación en la página 70.

FOCUS Reviewing the math concepts of this kit

OBJECTIVE The child will be able to review on a ditto the math concepts of this kit.

MATERIALS A ditto sheet for each child. See Ditto Packet, p. 10.

REVIEW



The pupils review on a ditto the math concepts of this kit.

KIT 18

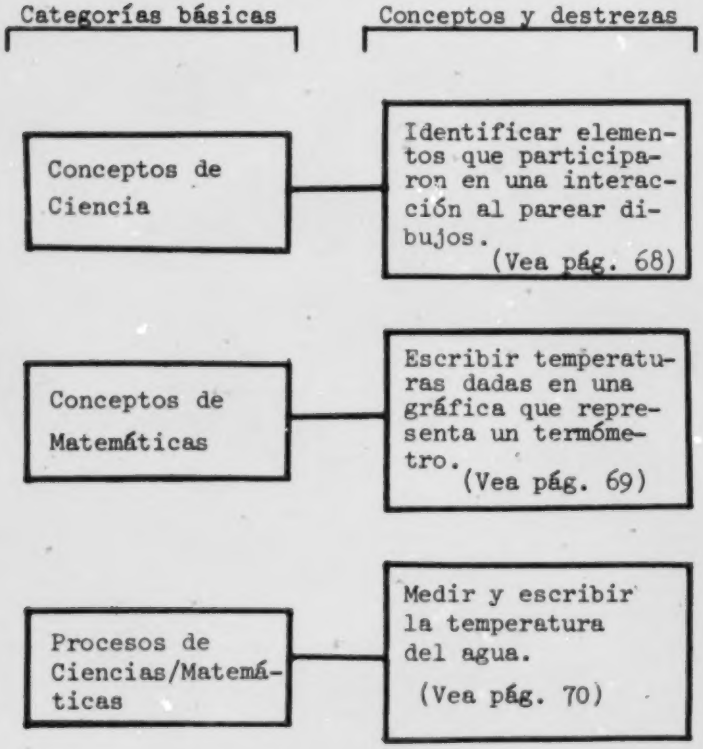
ASSESSMENT ACTIVITIES

146

Page 64 blank

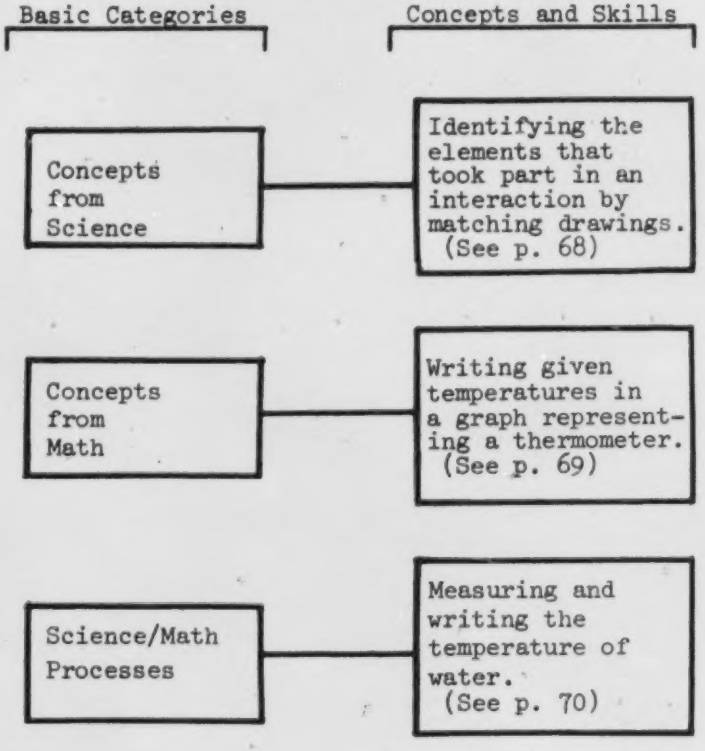
CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias/Matemáticas



CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math



CONTENIDO

Actividad de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias/ Matemáticas, página
Identificar los elementos que participaron en una interacción	68	42
Escribir temperaturas dadas en una gráfica que representa un termómetro	69	45
Medir y escribir la temperatura del agua en condiciones dadas	70	63

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/Math, page
Identifying the elements that took part in an interaction	68	42
Writing given temperatures in a graph representing a thermometer	69	45
Measuring and writing the temperature of water in given contitions	70	63

ENFOQUE Identificar los elementos que participaron en una interacción

OBJETIVO Al darle 6 estímulos visuales, el niño podrá identificar los elementos de una interacción al parear el dibujo de una interacción específica, por lo menos en 3 de 4 dibujos que representan los elementos necesarios para llevar a cabo dicha interacción.

MATERIALES Lápices, hoja de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 11.

BUSCA LOS ELEMENTOS

Identificar elementos que participaron en una interacción al parear dibujos. Reparta a los niños las hojas de papel ditto con los dibujos e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha de los espacios correspondientes.

Explíqueles que en la hoja de papel aparece a la izquierda un dibujo que representa una interacción y a la derecha de este dibujo hay 6 dibujos, 4 de ellos representan elementos que participaron en la interacción representada a la izquierda.

Ahora dígales que tracen una línea desde el dibujo que representa la interacción hasta los dibujos a la derecha que represetan elementos de la misma.

Recoja los papeles para su evaluación. Para calificar esta actividad se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo).

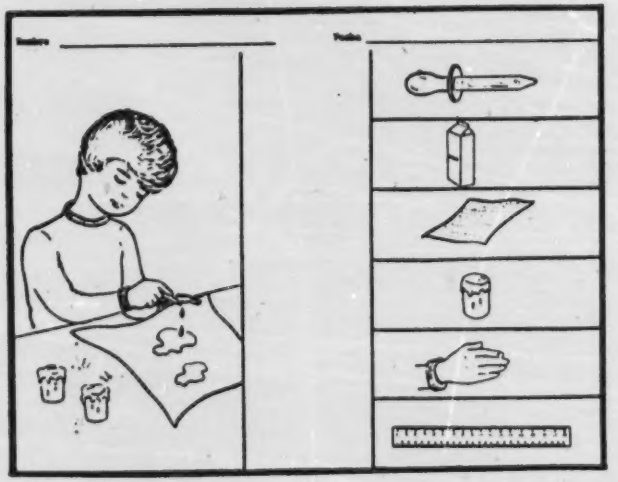
Escriba la marca correspondiente en la columna A de la hoja de evaluación en la página 73 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Identifying the elements that took part in an interaction

OBJECTIVE Given 6 visual stimuli, the child will be able to identify the elements of an interaction by matching a drawing of a specific interaction, with at least 3 out of 4 drawings that represent the elements necessary for the interaction to take place.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheets. See Ditto Packet, p. 11.

FIND THE ELEMENTS



The pupils identify the elements that took part in an interaction by matching pictures.

ENFOQUE Escribir temperaturas dadas en una gráfica que representa un termómetro

OBJETIVO El niño podrá escribir en una gráfica que representa un termómetro al menos 6 de 8 temperaturas dadas, al presentarle estímulos orales y visuales.

MATERIALES Lápices, hoja de papel ditto con la gráfica de un termómetro y numerales, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 12.

EL TERMÓMETRO DEL SALÓN

Escribir temperaturas dadas en una gráfica que representa un termómetro. Reparta las hojas de papel ditto con la gráfica de un termómetro y numerales e indique a los alumnos que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga a los niños que en la hoja de papel ditto hay a la izquierda una gráfica que representa un termómetro y a la derecha hay 8 números con un cerito en la parte superior derecha y que el cerito quiere decir grados. Estos 8 números a la derecha represetan las temperaturas registradas en diferentes días.

Lea las temperaturas con la clase y después pídales que registren cada temperatura en la gráfica que representa el termómetro de la izquierda escribiendo cada número en el lugar en que deben estar en el termómetro.

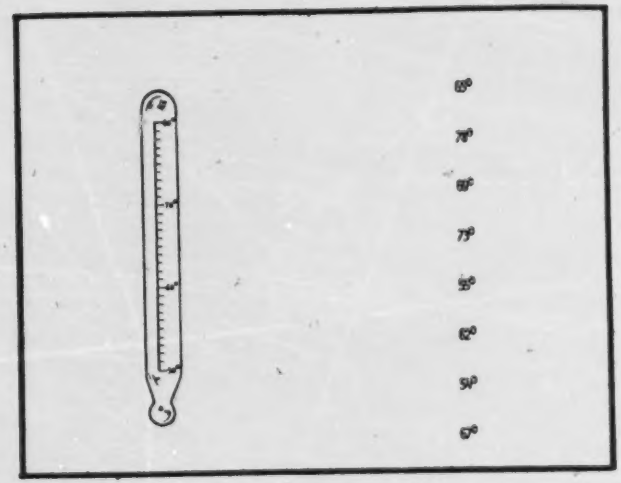
Recoja los papeles para ser evaluados. Se recomienda usar los símbolos de ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga la marca correspondiente en la columna B de la hoja de evaluación en la página 73 de esta guía siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Writing given temperatures in a graph representing a thermometer

OBJECTIVE The child will be able to write on a graph representing a thermometer at least 6 out of 8 given temperatures, when presented with oral and visual stimuli.

MATERIALS Pencils, ditto sheets with a graph of a thermometer and numerals, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 12.

THE CLASSROOM THERMOMETER



The pupils write given temperatures on a graph representing a thermometer.

ENFOQUE Medir y escribir la temperatura del agua en condiciones dadas

OBJETIVO El niño podrá medir la temperatura del agua en condiciones dadas, completando al menos 2 de los 3 pasos siguientes: 1) Medir la temperatura de 2 vasos de agua con un termómetro Farenheit; 2) registrar las temperaturas en dibujos de termómetros dados; 3) seleccionar el depósito que tenga la temperatura más baja.

MATERIALES 4 termómetros, 2 vasos con agua, lápices, hoja de papel ditto con dibujos, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 13.

EL AGUA Y SU TEMPERATURA

Medir y escribir la temperatura del agua. Reparta las hojas de papel ditto e indique a los alumnos que escriban su nombre completo y la fecha en el espacio correspondiente.

Divida la clase en 4 grupos si es posible y dele a cada grupo 2 vasos de agua, uno con agua al tiempo o a la temperatura del salón y uno con agua del bebedero o de la fuente, lo más fría posible y un termómetro.

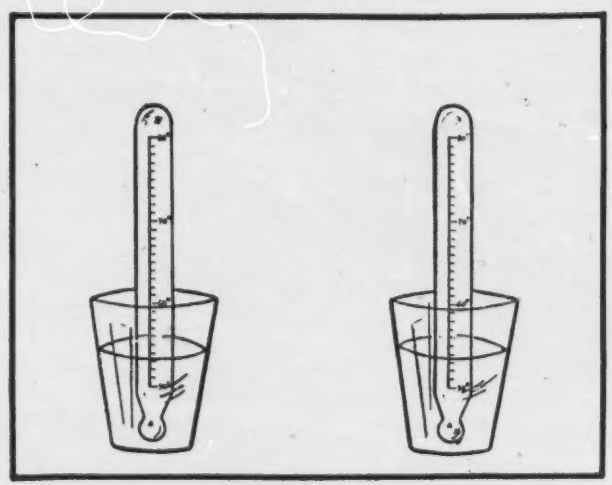
Pídale a cada grupo que midan la temperatura del primer vaso de agua y que escriban la temperatura registrada en el lugar que le corresponde en el dibujo del termómetro que aparece en la hoja de papel ditto, después pídales que midan la temperatura del segundo vaso y pídales que escriban la temperatura registrada en el lugar que le corresponde en el otro dibujo del termómetro que aparece en la hoja de papel ditto. Después que hayan terminado pídales que tracen un círculo alrededor del dibujo del vaso de agua que tiene la temperatura más baja.

FOCUS Measuring and writing the temperature of water in given conditions

OBJECTIVE The child will be able to measure the temperature of water in given conditions by completing at least 2 out of the 3 following steps: 1) Measuring the temperature of 2 water containers with a Farenheit thermometer; 2) registering the temperature on given drawings of a thermometer; 3) selecting the container that has the lowest temperature.

MATERIALS 4 thermometers, 2 water containers, pencils, ditto sheet with drawings, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 13.

WATER AND ITS TEMPERATURE



The pupils measure the water temperature and register it on a drawing of a thermometer.

Recoja los papeles para su evaluación. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Escriba la marca correspondiente en la columna C de la hoja de evaluación en la página 73 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

ASSESSMENT-SCIENCE/MATH-SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State _____

Grade/Level _____ Teacher _____ Date _____

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 18				
	A	B	C	D	E
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 — Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Identificar elementos que participaron en una interacción al parear dibujos.	Escribir temperaturas dadas en una gráfica que representa un termómetro.	Medir y escribir la temperatura del agua.		

Page 72 blank.

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 18				
	A	B	C	D	E
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5 4 — Needs improvement: 3 2 1 NAME	Identificar elementos que participaron en una interacción al parear dibujos.	Escribir temperaturas dadas en un gráfica que representa un termómetro.	Medir y escribir la temperatura del agua.		

KIT 19

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

160

ENFOQUE Comparar la temperatura de dos días distintos

OBJETIVO El niño podrá comparar la temperatura de un día de sol y de un día de lluvia por medio de ilustraciones.

MATERIALES Modelo del cuadro que se va a dibujar en la pizarra, dibujos de un día de sol y de un día de lluvia. Véase el Suplemento, págs. 20-21.

UN DÍA DE SOL Y UN DÍA DE LLUVIA

Muestre a la clase los dibujos de un día de sol y de un día de lluvia y pida que los identifiquen. Vea el Suplemento, páginas 2-3. Divida la pizarra en secciones y póngale los títulos según el ejemplo que aparece en la página 77 de esta guía. Pregunte primero cuáles son las similaridades que ellos notan entre un día de sol y un día de lluvia o qué actividades podemos realizar sin importarnos si llueve o no: Venimos a la escuela, comemos, dormimos, jugamos, etc. Vaya escribiendo lo que vayan diciendo en las columnas correspondientes. Pase a preguntar las diferencias entre un día de sol y uno de lluvia: Generalmente, el día de sol es más caliente y el de lluvia es fresco; en el día de sol jugamos afuera y, en el de lluvia, jugamos en el salón, etc. Vaya escribiendo lo que van diciendo en las columnas apropiadas. Lea lo escrito y que los niños repitan con Ud.

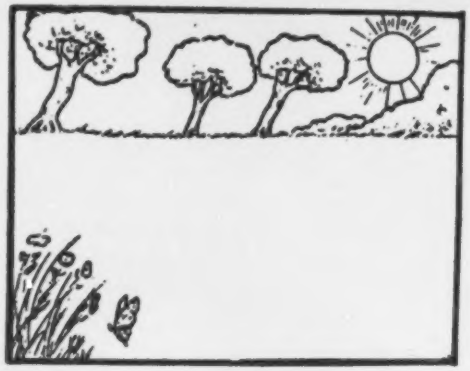
Pregunte a qué conclusión llegan sobre diferentes clases de tiempo. Haga preguntas para que lleguen a las conclusiones que: A veces tenemos que cambiar nuestros planes de acuerdo con el estado del tiempo, necesitamos de la lluvia y del sol y dar las razones; a algunos nos gustan los días de sol y a otros los días de lluvia, cómo el tiempo nos hace cambiar de planes, cómo se usan las diferentes clases de ropa según el tiempo, etc.

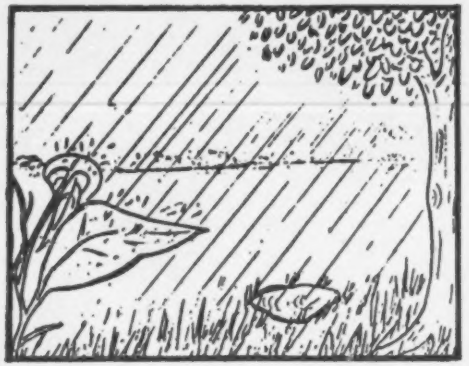
FOCUS Comparing the weather of two different days

OBJECTIVE The child will be able to compare the temperature of a sunny day and a rainy day with the help of the illustrations.

MATERIALS Model of the chart to be drawn on the board, illustrations of a sunny day and a rainy day. See Supplement, pp. 20-21.

A SUNNY DAY AND A RAINY DAY





The pupils discuss the types of weather of two different days.

UN DÍA DE SOL Y UN DÍA DE LLUVIA (Continuación)

	Similaridades	Diferencias
Día de lluvia	Vamos a la escuela Comemos Dormimos Jugamos	Llueve No hace sol Jugamos en el salón o dentro de la clase Hace fresco Usamos capa o sombrilla
Día de sol Generalización	Vamos a la escuela Comemos Dormimos Jugamos	Hace sol No llueve Jugamos afuera Hace calor Usamos ropa fresca

ENFOQUE Predecir el tiempo atmosférico observando las nubes

OBJETIVO El niño podrá representar en unos dibujos 3 escenas de distintos tipos de días en unos papeles, los cuales tienen los 3 tipos de nubes ya dibujadas.

MATERIALES Papel de dibujar y colores; véase la bibliografía de películas y tiras de películas, pág. 26 y el Suplemento, pág. 22.

¿CÓMO ESTÁ EL TIEMPO?

Pregunte por qué es que el periódico, el radio y la televisión nos dan noticias de las condiciones atmosféricas. Deje que los niños comenten sobre este tema. Guíelos a comprender que nuestras vidas en parte están reguladas por el tiempo. Cambiamos nuestra ropa por razón del clima y cambiamos nuestros planes también. Al mismo tiempo, el hombre necesita distintos tipos y cambios en las condiciones atmosféricas.

Pregunte: ¿Qué clase de tiempo tenemos ahora? Vamos a imaginarnos que llueve. ¿Cómo está el cielo? Ejemplo: Nublado. ¿Hay calma o hace viento? ¿En un día de sol cómo creen que esté el cielo? Escriba las palabras subrayadas en la pizarra y explique que estas palabras las usan las personas que pronostican el tiempo.

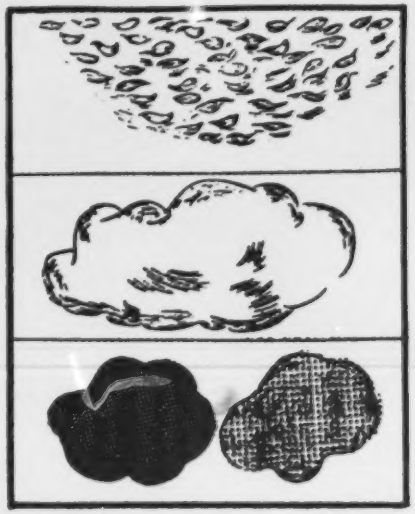
Si tiene un proyector para películas de vistas fijas enseñe a los niños vistas de los distintos tipos de nubes. Haga énfasis en el concepto del tiempo relacionado con las nubes. Al final de observar las vistas, vuelva a enseñarlas y pregunte: ¿Qué clase de tiempo creen que acompañan estas nubes blancas? ¿Qué clase de tiempo creen que acompaña estas nubes negras? En caso de no tener proyector, muestre el dibujo que aparece en el suplemento pa-

FOCUS Predicting the weather by observing clouds

OBJECTIVE The child will be able to represent in drawings 3 different scenes of different types of days in papers that have the 3 different types of clouds already drawn.

MATERIALS Drawing paper and crayons; see Bibliography of Films and Filmstrips, p. 26 and Supplement, p. 22.

HOW IS THE WEATHER?



The pupils observe different types of clouds in filmstrips and by steping outside to look at the sky. Later they draw pictures showing the type of day that accompanies the 3 different types of clouds.

ra identificar los diferentes tipos de nubes y salga afuera con la clase para que observen el cielo. Haga esto varios días y anote sus observaciones en la pizarra para que noten ellos la diferencia de tiempo de acuerdo con las nubes.

Dé una hoja de dibujo a cada niño y pídales que dibujen una escena de un día que vaya de acuerdo con las nubes que Ud. les enseñó. Que dibujen un día de sol, un día de lluvia, o el tipo de ropa o actividad que se puede hacer en ese día. Que dibujen el cielo azul o gris de acuerdo con las condiciones del tiempo.

ENFOQUE Observar cómo se forman las nubes

OBJETIVO El niño podrá comprender cómo se forman las nubes al observar un experimento.

MATERIALES Parrilla eléctrica o un sterno, cafetera con agua, pedazo de vidrio o espejo, papel de dibujo y colores para cada niño

---

¿CÓMO SE FORMAN?

Explique a la clase que van a observar cómo se forman las nubes. Ponga una cafetera con agua en la parrilla o sterno. Espere que el agua esté hirviendo y que salga el vapor del agua. Ponga algo de cristal o un espejo de manera que el vapor llegue al objeto. Pregunte a la clase qué han observado: De la cafetera sale un vapor que simula una nube y en el espejo hay gotitas de agua. Diga que el vapor está caliente al salir de la cafetera y al hacer contacto con el aire frío, éste se convierte en gotitas muy pequeñas de agua.

Lo mismo sucede con el vapor del agua que hay en el aire. El calor de la tierra hace que éste se eleve y al hacer contacto con el aire, se enfría. Al enfriarse, las gotas de vapor se unen al polvo y humo que hay en el aire y se convierten en nubes. Repita el experimento varias veces para que los niños lo observen.

Reparta los papeles y los colores y si el tiempo lo permite, saque la clase a dar un paseo por el patio y diga que observen el cielo y se fijen en las nubes. Pregunte qué observan: unas son grandes y otras son más pequeñas, son de distintos tamaños, si el día está medio nublado, unas son claras y otras oscuras. Permita que se lleven sus papeles y colores para que dibujen las nubes que observan.

FOCUS Observing how clouds are formed

OBJECTIVE The child will be able to understand how clouds are formed after observing an experiment.

MATERIALS Hot plate or sterno, kettle with water, piece of glass or a mirror, piece of drawing paper and crayons for each child

---

HOW ARE THEY FORMED?

The pupils observe an experiment which shows them how clouds are formed.

ENFOQUE Predecir los cambios en el ambiente si el hombre pudiese controlar o modificar la lluvia

OBJETIVO El niño podrá predecir cambios en el ambiente suponiendo que él pudiera controlar la lluvia.

MATERIALES Ninguno

LOS CIENTÍFICOS QUE CONTROLAN EL TIEMPO

Diga a los niños que se imaginen que son unos científicos y que van a inventar una forma de modificar o controlar la lluvia. Deje que los niños den sus ideas y opiniones. Si quiere, escríbalas en la pizarra. Explique a los niños que unos científicos ya han creado una forma de hacer llover. Ellos inyectan unos productos químicos en las nubes y así producen lluvia.

Divida la clase en dos grupos. Pida a cada grupo que piensen y discutan entre ellos qué cambios en el ambiente podrían ellos predecir si ellos pudieran modificar la lluvia.

Ayúdelos en las discusiones haciendo preguntas como: ¿Quiénes necesitan la lluvia y por qué: los campesinos, los deportistas, los comerciantes, los niños, etc.? ¿Quiénes necesitan la lluvia menos? ¿Creen que sería necesario tener reglamentos que controlaran la lluvia? ¿Qué reglamento harían para mantener un equilibrio entre todas las personas, plantas y animales que necesitan la lluvia? Si lloviera seguido sin parar ¿habría daños en la comunidad? Por ejemplo, ¿qué les pasarían a los lagos, ríos, puentes, etc.? Pregunte si saben qué es o si han visto una inundación, ¿Cómo puede afectarles una inundación a ellos, a las plantas y a los animales?

Cuando los niños hayan discutido entre ellos un rato, déjelos que informen a la clase. Hágales pre-

FOCUS Predicting the changes in the environment if man could control or modify rain

OBJECTIVE The child will be able to predict changes in the environment assuming that he could control the rain.

MATERIALS None

THE SCIENTISTS WHO MODIFY THE WEATHER

The pupils meet in two groups in order to predict changes in the environment if they could control the rain.

guntas a cada grupo y ayúdelos a hacer sus informes.

Si le es posible, traiga recortes de revistas que ilustren inundaciones, tornados, sequía, etc. para que los niños puedan ver el efecto del clima en algunos lugares.

ENFOQUE Dibujar e identificar diferentes clases de nubes

OBJETIVO El niño podrá dibujar e identificar diferentes clases de nubes.

MATERIALES Un papel de dibujo y colores para cada niño

ADIVINANZAS

Si le es posible traer ilustraciones de los diferentes tipos de nubes, enséñelas a los niños antes de que las dibujen. Reparta los papeles y divida la clase en 3 grupos. Diga a un grupo que dibuje las nubes cirrus y explique que son nubes blancas y parecidas a las plumas. A otro grupo pida que dibujen las nubes stratus que son nubes oscuras y grises. Al tercer grupo pida que dibujen las nubes cúmulus que son blancas, grandes e infladas y aparecen juntas. Copie los nombres de las nubes en la pizarra, léalos en voz alta y haga que la clase repita. Si es necesario explique que cada tipo de nube anuncia un cierto tiempo. Pida a cada grupo que copie el nombre de las nubes que les toca dibujar en sus papeles.

Llame a varios niños al frente para que muestren sus dibujos y digan algo sobre ellos. Pida a los grupos que cambien papeles unos con los otros. Improvise adivinanzas sobre las nubes o pídale a los niños que lo hagan, como por ejemplo: Son blancas y claras, parecen plumas y anuncian buen tiempo. Respuesta: las nubes cirrus.

Diga que guarden sus dibujos. De vez en cuando durante el estudio de este kit, pida que se fijen en el cielo y vean qué clase de nubes hay y que los que han dibujado esa clase de nubes que muestren sus dibujos y que los describan.

FOCUS Drawing and identifying different types of clouds

OBJECTIVE The child will be able to draw and to identify different types of clouds.

MATERIALS A piece of drawings paper and crayons for each child

---

RIDDLES

The pupils draw and identify different types of clouds and they guess the answer to riddles of their descriptions.

ENFOQUE Anotar diariamente la temperatura, los tipos de nubes y de días

OBJETIVO El niño podrá tomar la temperatura del día, anotar el tipo de nube y podrá marcar el tipo de día con unos símbolos de lluvia o sol en un boletín meteorológico.

MATERIALES Pedazos de papel de construcción 3" x 3" (blanco, amarillo, rojo y gris), tijeras para cada niño, un termómetro Farenheit, cartulina 30" x 12". Véase el Conjunto de dittos, pág. 15.

ANOTANDO LA TEMPERATURA

Divida la clase en cuatro grupos. Dé a cada grupo una sección del Ditto página 3, papel de construcción del color apropiado, y tijeras. Que coloquen los moldes de las nubes, el paraguas y el sol en los papeles de construcción para que cada grupo recorte diez de cada símbolo.

Pregunte: ¿Qué tipo de tiempo acompaña a las nubes blancas? ¿A las nubes oscuras? Explique que el paraguas va a utilizarse como símbolo de lluvia y el sol como símbolo de día soleado. Recoja los recortes de los niños y póngalos en una caja.

Copie la gráfica de la derecha en la cartulina y póngala al frente de la clase y explique que todos los días a las 9 de la mañana van a tomar la temperatura, van a observar el tipo de nube que hay y si hay sol o lluvia. Haga esta actividad todos los días y deje que distintos niños se turnen en pegar el tipo de nube, el sol o el paraguas en el boletín y anoten la temperatura.

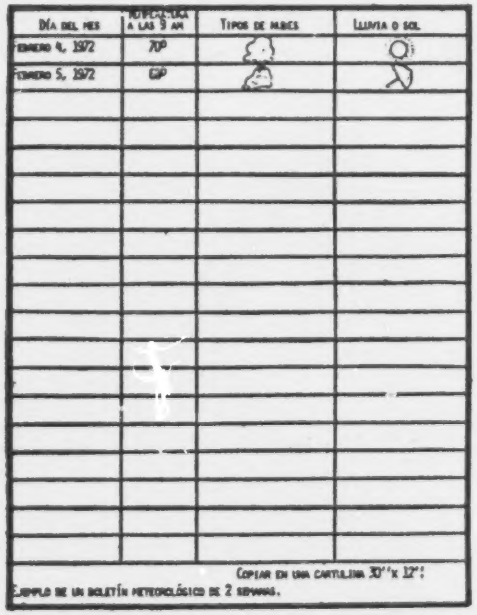
Al final de las dos semanas deje que los niños observen el boletín y pregunte: ¿Cuáles días tuvieron la temperatura más alta? ¿Eran días de nubes oscuras o blancas? ¿Cuáles días tuvieron la tem-

FOCUS Keeping daily records of temperature, types of clouds and types of days

OBJECTIVE The child will be able to take the daily temperature, record the type of cloud covering and identify the type of day by placing the symbols of rain or sunshine on a weather chart.

MATERIALS Pieces of construction paper cut 3" x 3" (white, yellow, red and grey), scissors for each child, Farenheit thermometer, tag board 30" x 12". See Ditto Packet, p. 15.

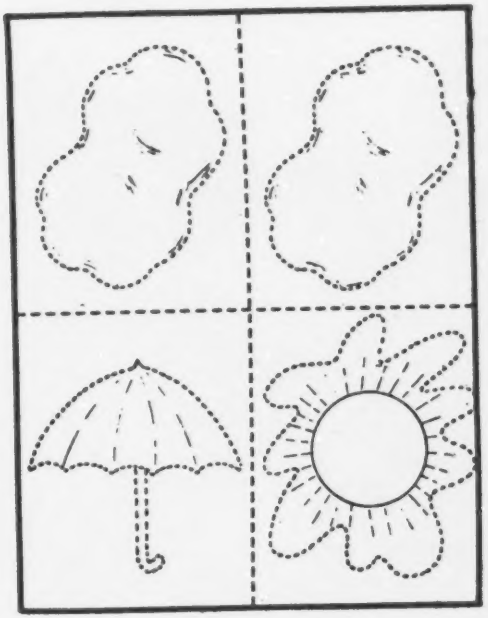
RECORDING THE TEMPERATURE



The pupils record daily temperatures, types of clouds and types of days on a weather chart.

84

peratura más baja? ¿Eran días de sol o lluvia? Ayúdelos a resumir sus observaciones sobre qué clase de temperatura prevaleció durante esas dos semanas.



ENFOQUE Construir un calendario del tiempo

OBJETIVO El niño podrá construir un calendario del tiempo con el fin de observar el estado imaginario del tiempo durante un mes.

MATERIALES 15 símbolos del sol, 10 símbolos de la lluvia, 5 símbolos de nubes, una bolsa de papel, un ditto para cada niño, colores. Véase el Conjunto de dittos, págs. 16-17.

¿CUÁL FUE LA TEMPERATURA?

Haga un modelo bastante grande del calendario en la pizarra. Explique lo que significa cada símbolo y ponga los símbolos que Ud. ha recortado previamente en una bolsa de papel. Diga que van a hacer un calendario de un mes con la temperatura imaginaria. Reparta los dittos del calendario y los colores. Ayude a los niños a leer los nombres de los días de la semana y del presente mes. Repase el calendario con la clase para que recuerden cuántos días hay en una semana, dónde van a colocar el primer símbolo, etc.

Llame a un niño para que escoja un símbolo de la bolsa, lo pegue en el calendario de la pizarra bajo el primer día del mes a la vez que dice: El lunes fue un día nublado o según indique el símbolo que ha escogido. Diga a los niños que dibujen un símbolo igual al de la pizarra en sus dittos en el lugar que pertenece.

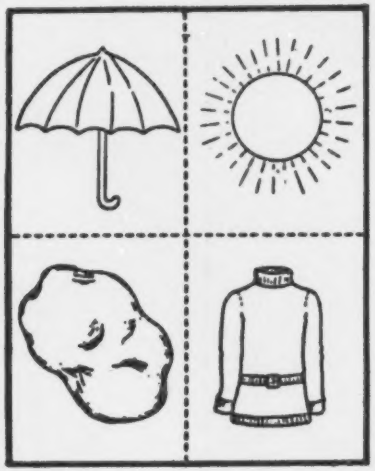
Continúe la actividad hasta que hayan llenado el calendario de la pizarra y que hayan hecho los dibujos en sus dittos. Para terminar pregunte cuál fue el tiempo en general del mes que estudiaron, o sea, fue un mes caluroso o muy lluvioso, etc.

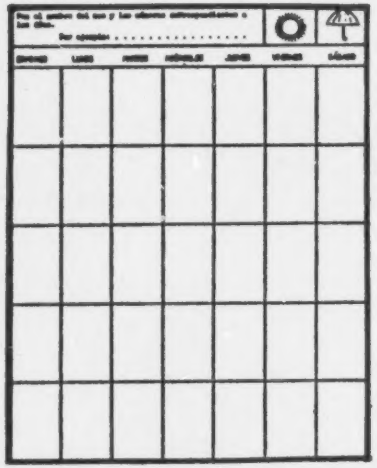
FOCUS Constructing a weather chart

OBJECTIVE The child will be able to construct a weather chart in order to observe the weather of the imaginary weather conditions of a whole month.

MATERIALS 15 sun symbols, 10 rain symbols, 5 cloud symbols and 5 weather symbols, a paper bag, crayons. See Ditto Packet, pp. 16-17.

WHAT WAS THE WEATHER LIKE?





86 The pupils construct an imaginary weather calendar.

ENFOQUE Usar la línea numérica para sumar y restar combinaciones del 0-10

OBJETIVO El niño podrá usar una línea numérica para sumar y restar combinaciones del 0-10 mientras participa en un juego.

MATERIALES Una línea numérica del 0-10, tarjetas con los símbolos de + o de -

¿CUÁL ESCOGÍ?

Haga una línea numérica en el pizarrón con los numerales del 0 al 10. Ponga las tarjetas con los símbolos de sumar (+) y de restar (-) boca abajo sobre su mesa. Pida que un voluntario escoja una de las tarjetas que están sobre la mesa. Dígale que escriba en el pizarrón una combinación del 0-10 haciendo la operación indicada en la tarjeta que él ha escogido y que señale la combinación en la recta numérica.

Recuerde a los niños que hay que moverse hacia la derecha si están sumando y hacia la izquierda si están restando.

Siga el mismo procedimiento dando oportunidad a varios niños de participar en el juego hasta que hayan practicado varias combinaciones de suma y resta del 0-10.

FOCUS Using a number line to add and subtract combinations from 0-10

OBJECTIVE The child will be able to use a number line to add and subtract combinations from 0-10 as he participates in a game.

MATERIALS A number line with numerals from 0-10, cards with + or - symbols

WHICH ONE DID I PICK?

The pupils use a number line in order to solve addition and subtraction combinations from 0-10.

ENFOQUE Utilizar dinero para hacer combinaciones de suma y resta del 1-10

OBJETIVO El niño podrá hacer combinaciones utilizando dinero para comprar objetos en un juego.

MATERIALES Una caja, tijeras para cada niño. Véase el Suplemento, págs. 23-24 y el Conjunto de dittos, págs. 18-19.

VENDO UN OBJETO

Ponga una caja al frente de la clase con todas las combinaciones ya recortadas. Véase Suplemento, páginas 23-24. Dé a cada niño un ditto, páginas 19 y 20. Pida a los niños que pongan la cantidad de centavos que contiene cada sección del ditto en el cuadro vacío situado en la esquina inferior de cada sección. Pídales que recorten las secciones por las líneas de puntos.

Explique que en la caja hay unos papeles con combinaciones de suma y resta del 1-10. Los papeles que ellos recortaron tienen combinaciones de monedas. El objeto del juego es que un voluntario va a sacar una combinación de la caja. Ejemplo: 2+4. El voluntario entonces venderá a la clase algún objeto imaginario o real y dirá: Ejemplo: Vendo una pelota de 2+4, ¿quién tiene el dinero que es equivalente a la suma?

El primer niño que encuentre la combinación correcta de monedas para la combinación 2+4 pasará a ser entonces el vendedor. Deberán seguir jugando hasta que todos los niños tengan una oportunidad de jugar.

FOCUS Using money in addition and subtraction combinations from 1-10

OBJECTIVE The child will be able to do combinations using money in order to buy objects in a game.

MATERIALS A box, a pair of scissors for each child. See Supplement, pp. 23-24 and Ditto Packet, pp. 18-19.

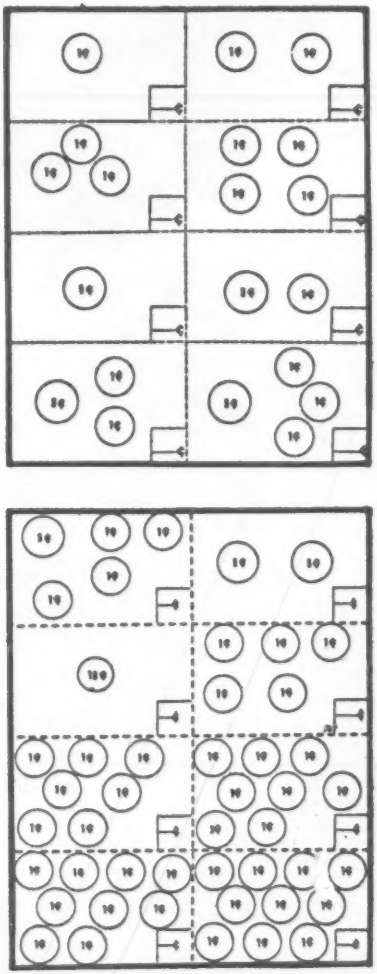
I SELL AN OBJECT

1 • 1 •	2 • 8 •
1 • 2 •	3 • 1 •
1 • 3 •	3 • 2 •
1 • 4 •	3 • 3 •
1 • 5 •	3 • 4 •
1 • 6 •	3 • 5 •
1 • 7 •	3 • 6 •
1 • 8 •	3 • 7 •
1 • 9 •	3 • 1 •
2 • 1 •	4 • 2 •
2 • 2 •	4 • 3 •
2 • 3 •	4 • 4 •
2 • 4 •	4 • 5 •
2 • 5 •	4 • 6 •
2 • 6 •	5 • 1 •
2 • 7 •	5 • 2 •

8 - 1 •	6 - 4 •
8 - 7 •	6 - 3 •
8 - 6 •	6 - 2 •
8 - 5 •	6 - 1 •
8 - 4 •	5 - 4 •
8 - 3 •	5 - 3 •
8 - 2 •	5 - 2 •
8 - 1 •	5 - 1 •
7 - 6 •	4 - 3 •
7 - 5 •	4 - 2 •
7 - 4 •	4 - 1 •
7 - 3 •	3 - 2 •
7 - 2 •	3 - 1 •
7 - 1 •	2 - 1 •
6 - 5 •	

The pupils buy different objects using combinations of coins.

VENDO UN OBJETO (Continuación)



89

ENFOQUE Escribir el signo de operación que falta en combinaciones de suma y resta del 0-10

OBJETIVO El niño podrá escribir el signo de operación que falta en combinaciones de suma y resta al participar en una carrera.

MATERIALES Ninguno

UNA CARRERA

Haga 2 cuadros en la pizarra como los de la página que aparece a la derecha, dejando el segundo espacio de cada línea en los cuadros en blanco. Explique a la clase que en los espacios en blanco van a poner los símbolos de suma o resta según las respuestas, las cuales están en el último lugar en los cuadros después del signo =.

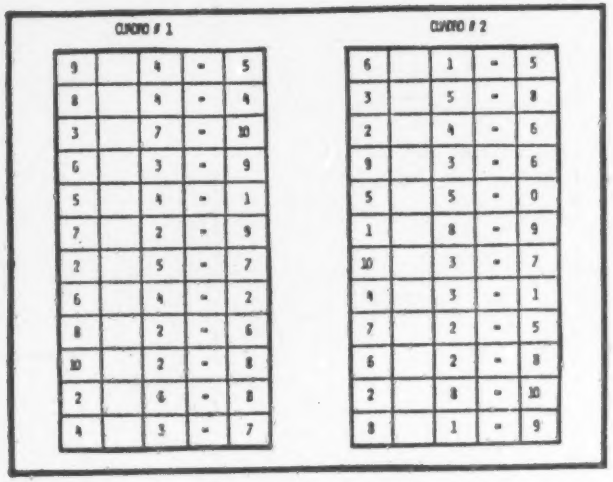
Divida la clase en 2 grupos para que el primer grupo haga las del cuadro No. 1 y el segundo grupo haga las del cuadro No. 2. Al terminar corríjalas con la ayuda de la clase. El grupo que haya cometido menos errores es el ganador.

FOCUS Writing the missing operational sign in addition and subtraction combinations from 0-10

OBJECTIVE The child will be able to write the missing operational sign in addition and subtraction combinations by participating in a race.

MATERIALS None

A RACE



The pupils find the operational signs in addition and subtraction combinations.

ENFOQUE Escribir las familias de ecuaciones del 1-10

OBJETIVO El niño podrá escribir las familias de ecuaciones para (6, 4, 10), (4, 2, 6), (5, 3, 8), (6, 2, 8), (5, 2, 7) y (4, 3, 7).

MATERIALES Papel para cada niño. Véase el Conjunto de dittos, pág. 20.

LA FAMILIA DE NUMERALES

Diga a los niños que la familia de numerales (6, 2, 8) es una familia muy unida. Cuando ellos van de paseo salen juntos y jamás se separan. Tampoco les gusta que otros numerales los acompañen.

Esta familia sale a pasear con frecuencia, pero salen de distintas formas. Cuando salen a caminar puede que usen estas formas para hacerlo: 6+2=8, 2+6=8, 8-2=6, 8-6=2. Dibuje una casa en la pizarra copiando una de las del ditto y escriba las distintas formas de las combinaciones de 6, 2, 8 como ejemplo.

En esta comunidad de numerales hay otras familias que tienen las mismas costumbres. Están las familias: (1, 2, 3), (2, 3, 5), (3, 4, 7), (4, 2, 6), (5, 2, 7).

Ahora reparta los dittos a los niños y pídales que hagan las combinaciones de las otras dos familias. Si los niños tienen dificultad haciendo las otras familias, dé otros ejemplos en la pizarra para darles práctica en esta actividad.

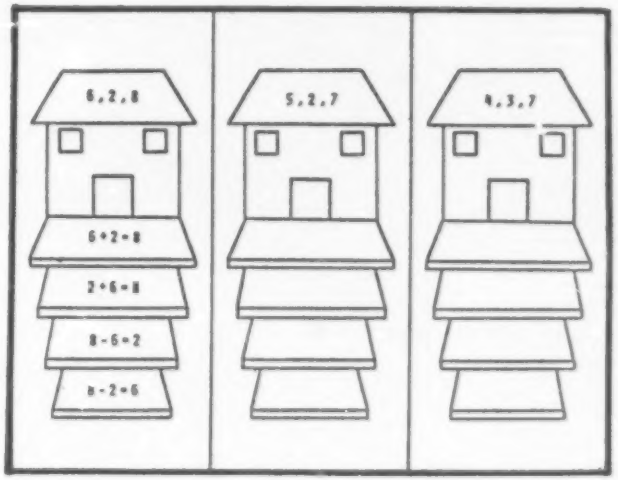
Dé a los niños un papel en blanco para que dibujen unas casas iguales a las del ditto y diríjalos a escribir estas distintas familias en cada casa: (6, 4, 10), (4, 2, 6), (5, 3, 8). Deje que lleven los papeles a la casa para terminarlos.

FOCUS Writing the families of equations from 1-10

OBJECTIVE The child will be able to write the families of equations for (6, 4, 10), (4, 2, 6), (5, 3, 8), (6, 2, 8), (5, 2, 7), and (4, 3, 7).

MATERIALS Sheet of paper for each child. See Ditto Packet, p. 20.

FAMILY OF NUMERALS



The pupils develop skills in writing families of equations for different combinations of numerals.

ENFOQUE Escribir el numeral que falta en combinaciones de suma y resta del 0-10

OBJETIVO El niño podrá escribir el numeral que falta en combinaciones de suma y resta del 0-10 al participar en un juego.

MATERIALES Ninguno

TU PAREJA

Diga a los niños que van a participar en un juego. Ud. ya tendrá las combinaciones de la gráfica de la derecha copiadas en la pizarra. Cada niño debe tener un compañero para el juego. Cada pareja irá a la pizarra por turno y resolverá una combinación de suma y otra de resta. Permita que se ayuden mutuamente. Si hay tiempo escriba más combinaciones en la pizarra para seguir el juego. Si los niños escriben la respuesta correctamente vuelven a su asiento y se sientan. Si está incorrecta, permanecen de pie y tendrán otra oportunidad más tarde.

Trate de darle la oportunidad a todos de participar igualmente en el juego.

Véase la actividad de evaluación en la página 108.

FOCUS Writing the missing numeral in addition and subtraction combinations from 0-10

OBJECTIVE The child will be able to write the missing numeral in addition and subtraction combinations from 0-10 by participating in a game.

MATERIALS None

YOUR PARTNER

9 + [1] = 10	[4] + 3 = 7
7 + [3] = 10	[9] - 5 = 4
8 + [1] = 9	5 - [4] = 1
[7] - 4 = 3	4 + [2] = 6
[6] + 3 = 9	6 - [1] = 5
7 - [4] = 3	[8] + 0 = 8
5 - [4] = 1	3 + [5] = 8
8 + [2] = 10	7 - [1] = 6
[9] - 3 = 6	4 - [4] = 0
10 - [2] = 8	8 + [3] = 5
4 + [4] = 8	[10] - 7 = 3
7 - [5] = 2	5 - [1] = 4
[10] - 5 = 5	3 + [7] = 10

¡NOTA! AL PODER ESTE TRABAJO EN LA PIZARRA NO COPIE LOS RESULTADOS DE LOS CUADROS.

The pupils play a game in order to solve addition and subtraction combinations from 0-10.

ENFOQUE Distinguir entre una observación y una inferencia

OBJETIVO Los niños podrán observar y describir oralmente un dibujo para luego llegar a la conclusión o inferencia que es una escuela.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 21.

LA ESCUELA ES UNA COMUNIDAD

Diga a los niños que les va a dar un dibujo que representa un tipo de comunidad. Pida que la observen por unos minutos para poder describirla. Ayúdelos a describirla haciéndoles algunas preguntas como: ¿Qué tipo de personas pueden observar en el dibujo? ¿Son niños, adultos, bebés, viejitos? ¿Qué clase de edificio pueden observar? ¿Qué otras cosas pueden observar?

Deje que los niños sigan describiendo el dibujo. Pregunte qué tipo de comunidad creen que está representada en el dibujo. Acepte las respuestas hasta que contesten que es una comunidad escolar.

Pregunte por qué creen que es una escuela. Explique que han podido llegar a esa conclusión por las observaciones que hicieron. Explique que lo que ellos han hecho es una inferencia. Permita que los niños comenten sobre la comunidad escolar, quiénes la componen y las razones que los unen.

Diga a los niños que Ud. les va a describir un lugar de la escuela y que ellos deberán inferir por la descripción, el lugar a que esa descripción se refiere.

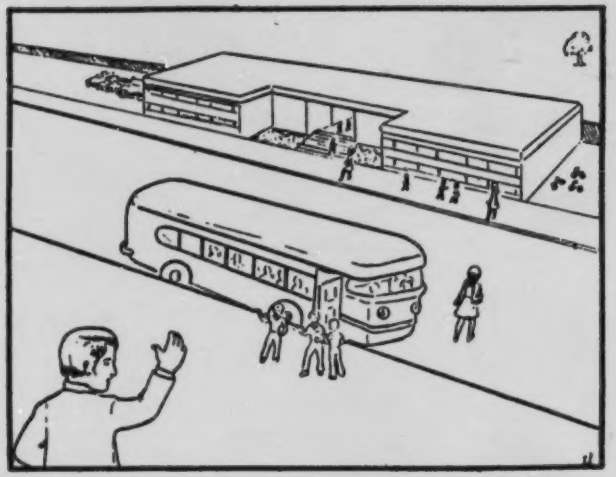
Describa la cafetería, biblioteca, patio de recreo, la clínica o enfermería, etc. Deje que algunos de

FOCUS Distinguishing between an observation and an inference

OBJECTIVE The child will be able to observe and describe orally a drawing in order to come to a conclusion or make the inference that it is a school.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 21.

THE SCHOOL IS A COMMUNITY



The pupils observe and describe a drawing and make the inference that it is a school.

los niños la ayuden a hacer las descripciones. Al hacer Ud. la descripción de los distintos lugares haga énfasis en el factor del uso de cada lugar por todos en la escuela, o sea, que en la comunidad de la escuela todos usamos las distintas facilidades.

Deje que los niños coloreen el ditto que les dio al principio.

ENFOQUE Inferir lo que sucede al observar ciertas acciones

OBJETIVO El niño podrá inferir lo que sucede al observar ciertas acciones.

MATERIALES Un peine o peinilla, un papel, un libro

LO OBSERVAMOS

Pida a la clase que observen varias cosas que Ud. va a hacer. Tome un libro y escóndalo en una gaveta o cajón de su escritorio. Pregunte a los niños qué ha sucedido. Dirán que Ud. tomó un libro y lo puso en el cajón. Pregunte cómo lo saben. Respuesta: Porque vieron que Ud. tomó un libro y abrió un cajón.

Tome un papel y escriba algo en él. Pregunte qué han observado y qué infieren que ha sucedido. Ud. movió el lápiz e infieren que Ud. escribió algo en el papel.

Coja un peine y pregunte qué infieren que va a hacer.

Abra la puerta y simule que va a salir. Haga las preguntas que hizo anteriormente.

Haga otras actividades para que los niños las observen y comenten sobre sus inferencias. Pregunte a qué conclusiones han llegado. Respuesta: Que pueden hacer inferencias al observar ciertas acciones.

FOCUS Inferring what happens by observing certain actions

OBJECTIVE The child will be able to infer what happens by observing certain actions.

MATERIALS A comb, a piece of paper, a book

WE OBSERVE

The pupils observe events and they infer how they happened.

ENFOQUE Escuchar sonidos e inferir lo que los produce

OBJETIVO El niño podrá escuchar sonidos producidos por distintos objetos y podrá inferir cuál de ellos lo produjo.

MATERIALES Una bomba o globo inflado, reloj, campana o cascabeles, palitos rítmicos, pito, pelota, vaso de agua y vaso vacío

---

SONIDOS

Ponga una caja o un telón sobre su mesa. Detrás de la caja tenga una bolsa de papel o un globo, un reloj de mesa, una campana, dos palitos rítmicos, un pito, una pelota pequeña, un vaso con agua y otro vacío. No permita que los niños vean los objetos. Llame a un niño y cúbrale los ojos con una venda para evitar que vea los objetos, ni lo que usted está haciendo. Coja el reloj y acérquelo al niño. Cuídese de que el niño no identifique el objeto hasta haberle contestado las siguientes preguntas: ¿Puedes ver el sonido? (No) ¿Puedes tocar el sonido? (No) ¿Es un sonido suave o fuerte? ¿Es corto o largo? ¿Es agradable o desagradable? ¿Cómo hace el sonido? (Tic-tac).

Después de que hayan contestado todas esas preguntas, hágale la pregunta clave: ¿De acuerdo con todo lo que sabes qué objeto infieres tú que ha emitido ese sonido? Siga el mismo procedimiento estrujando la bolsa de papel, desinflando el globo despacio, tocando los palitos, etc.

Repita la actividad igualmente con todos los demás objetos haciendo las mismas preguntas anteriores.

FOCUS Listening to sounds and inferring what objects produced them

OBJECTIVE The child will be able to listen to sounds produced by different objects and he will be able to infer which objects produced them.

MATERIALS A balloon filled with air, clock, bell or jingle bells, rhythm sticks, whistle, ball, glass of water and empty glass

---

SOUNDS

The pupils infer which objects produce certain sounds, according to what they observe.

ENFOQUE Tocar objetos y hacer inferencias

OBJETIVO El niño tocará objetos y luego podrá hacer inferencias acerca de ellos.

MATERIALES Una bolsa de papel, piedra, palito, mota, papel de lija, pelota, espejo de cartera, estropajo, cucharita, caramelo o dulce

---

DIME LO QUE ES

Tenga los objetos mencionados en los materiales en una bolsa de papel. Llame a un niño para que meta la mano en la bolsa y escoja un objeto de los que están adentro. Diga que no lo saque de la bolsa pues antes Ud. le deberá hacer las siguientes preguntas: ¿Es el objeto que escogiste suave o áspero? ¿Es pequeño o grande? ¿Es corto o largo?, ¿Es ancho o estrecho? ¿Es agradable o desagradable? ¿Es seco o pegajoso? Última pregunta: ¿Qué objeto infieres tú que es?

Haga lo mismo con los otros objetos dándole oportunidad a todos los niños de participar en la actividad.

FOCUS Feeling objects and making inferences

OBJECTIVE The child will feel objects and he will be able to make inferences about them.

MATERIALS A paper bag, rock, short stick, powder, puff, sand paper, ball, purse mirror, scouring pad, teaspoon, piece of candy

---

TELL ME WHAT IT IS

The pupils feel objects in a grab bag in order to infer what they are.

ENFOQUE Oler objetos y hacer inferencias

OBJETIVO El niño podrá hacer inferencias acerca de ciertos olores que percibe.

MATERIALES Un pedazo de cebolla y de ajo, un papel, fósforos (cerillos), café y azúcar, parrilla eléctrica o sterno, sartén, aceite de freir

---

¿CÓMO HUELE?

Ponga un telón o caja grande sobre su mesa. Detrás ponga una hornilla eléctrica o sterno. Ponga un sartén sobre la parrilla encendida con un poco de aceite. Diga a la clase que Ud. va a calentar algunas cosas y Ud. les va a hacer varias preguntas acerca de su olor. Especifique que no quiere que le digan qué olor es el que perciben hasta que Ud. les pregunte.

Ponga el pedazo de cebolla a freir a fuego lento. En el orden en que están hágale preguntas a los niños tales como: ¿Qué clase de olor perciben ustedes, es un olor fuerte o suave? ¿Puedes ver el olor? ¿Puedes tocarlo? ¿Es agradable o desagradable el olor? Presente ahora la pregunta clave: De acuerdo con lo que han observado, ¿qué pueden inferir qué es ese olor?

Cocine el ajo, el azúcar, el café y queme el papel haciendo las mismas preguntas con cada objeto.

FOCUS Smelling objects and making inferences

OBJECTIVE The child will be able to make inferences about some odors that he perceives.

MATERIALS A piece of onion and garlic, piece of paper, matches, coffee and sugar, hot plate or sterno, frying pan, frying oil

---

HOW DOES IT SMELL?

The pupils make inferences about some odors that they perceive.

ENFOQUE Enumerar, rotular y agrupar objetos que han observado y descrito previamente usando los sentidos

OBJETIVO El niño podrá enumerar, rotular y agrupar objetos que ha observado y ha descrito previamente usando los sentidos.

MATERIALES Objetos usados en actividades previas de este kit. Véase págs. 96-98.

VARIOS GRUPOS

Coloque todos los objetos sobre su mesa. Vaya mostrándolos uno a uno a la clase para que los identifiquen. Según los vayan identificando, vaya escribiendo el nombre de cada uno en la pizarra hasta hacer una lista. Pregunte qué hicieron ellos con esos objetos en las actividades anteriores guiándolos a decir que los observaron, algunos los tocaron, otros los olieron y otros escucharon los sonidos que emiten. Escriba en la pizarra los títulos ver, oir, tocar y oler. (Vea el gráfico de la derecha)

Lea los nombres de los objetos y de los rótulos haciendo que la clase repita con Ud. Pregunte cuáles objetos podrá poner bajo el rótulo ver. La respuesta será que todos pertenecen bajo ese título. Escriba el título sobre la lista que ya Ud. hizo. Pregunte cuáles van bajo el título oír y escríbalos según los mencionen y luego lo mismo bajo tocar y oler.

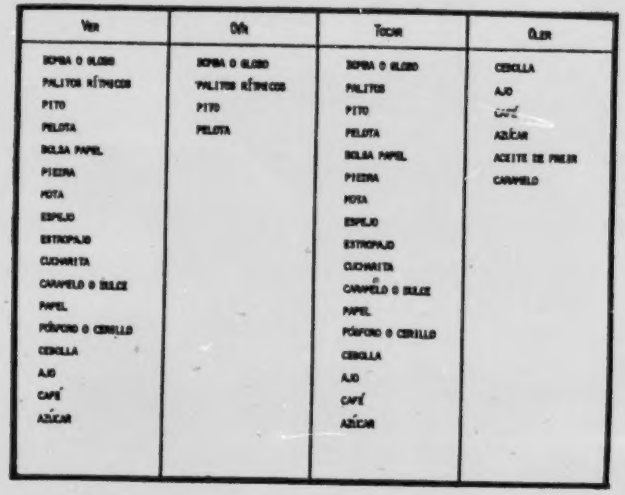
Pida que resuman lo que han observado guiándolos a decir que usamos nuestros sentidos para poder observar, inferir y predecir sobre algo.

FOCUS Listing, labeling and grouping objects that have been previously observed and described by using the senses

OBJECTIVE The child will be able to list, label and group objects that have been previously observed and described by using the senses.

MATERIALS Objects used in previous activities of this kit. See pp. 96-98.

VARIOUS GROUPS



The pupils list, label and group objects which have been previously observed and describes.

ENFOQUE Repasar cómo las nubes se diferencian en un día de sol y en un día nublado

OBJETIVO El niño podrá pegar recortes de figuras de ropa y de nubes en unos papeles titulados Un día de sol y Un día nublado.

MATERIALES 2 papeles de 8" x 11" para cada niño, tijeras, goma de pegar, colores. Véase el Conjunto de dittos, págs. 22-25.

RECORTANDO FIGURAS

Dé a cada niño dos papeles de 8" x 11". Escriba en la pizarra Un día de sol y Un día nublado, y pida a los niños que copien cada título en sus papeles.

Pregunte a los niños: ¿Cómo está el cielo en un día de sol? ¿Las nubes son blacas o grises? ¿Como se visten los niños? ¿Qué actividades hacen?, ¿hay sombras?

Haga el mismo tipo de preguntas con el día nublado. Reparta los dittos páginas 15, 23-25, tijeras y colores para cada niño. Explique que ellos deberán colorear los dittos primero y después recortar las figuras. Deje que vistan las figuras con la ropa y entonces las peguen en papeles con los títulos que sean apropiados. Ejemplo: Si visten al niño con un traje de baño deberán ponerlo en el papel que dice Un día de sol. Después de colocar las figuras en sus lugares apropiados entonces deberán también pegar el tipo de nubes correspondientes y otros objetos que ellos crean apropiados para sus dibujos. También pueden dibujar con colores el resto del papel y así terminar las escenas de un día de sol o un día nublado.

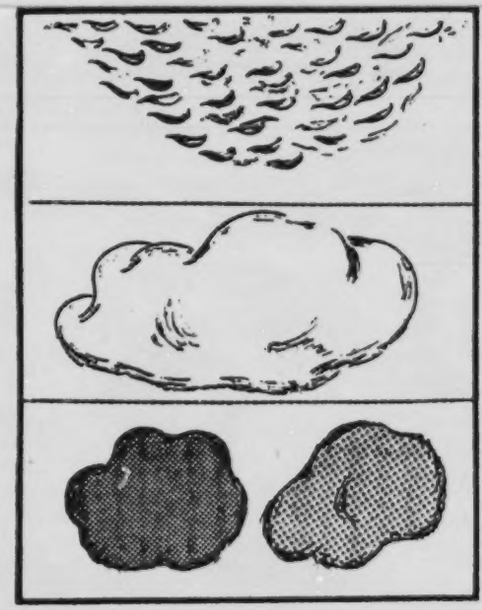
Recuérdeles que en los días de sol hay sombras pero en los días nublados no.

FOCUS Reviewing how clouds differ on a sunny day and on a cloudy day

OBJECTIVE The child will be able to paste cutouts of figures, clothing and clouds on papers entitled A Sunny Day and A Cloudy Day.

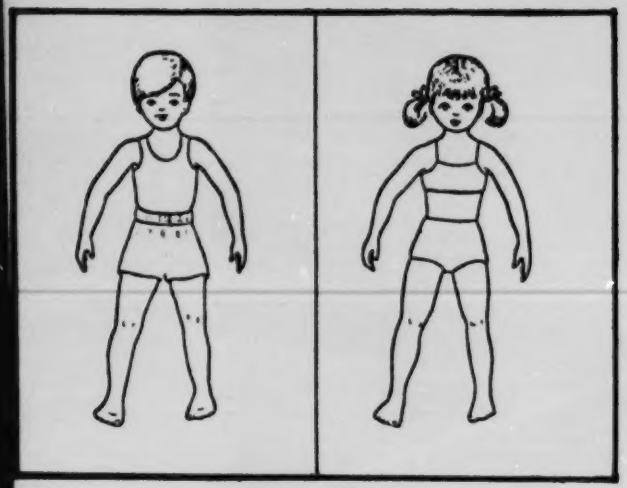
MATERIALS 2 papers 8" x 11" for each child, scissors, glue, crayons. See Ditto Packet, pp. 22-25.

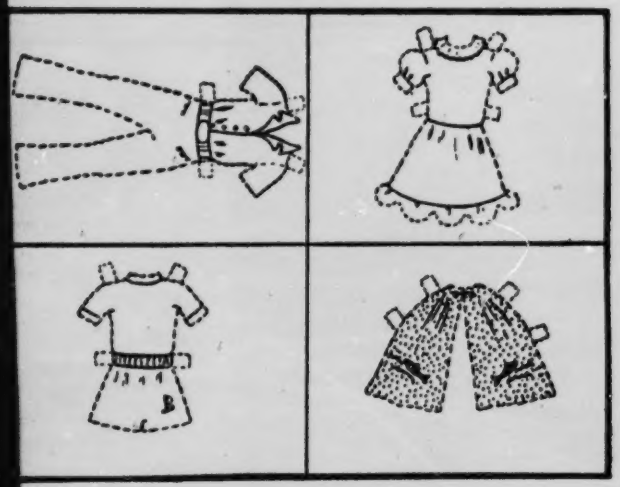
CUT OUT FIGURES

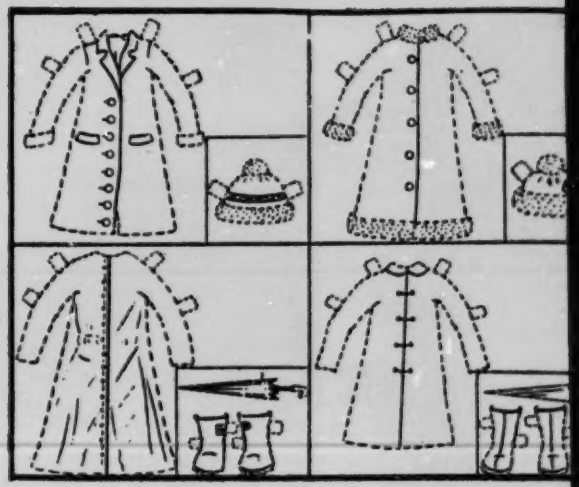


The pupils cut out figures, clothing and clouds from a ditto in order to paste them on papers with the titles, A Sunny Day and A Cloudy Day.

RECORTANDO FIGURAS (Continuación)







ENFOQUE Repasar los conceptos de matemáticas de este kit

OBJETIVO El niño podrá repasar los conceptos de matemáticas aprendidos en este kit.

MATERIALES Dos dittos para cada niño. Véase el Conjunto de dittos, págs. 26-27.

REPASO

Reparta los dittos. Diga que van a dar un repaso sobre lo que han aprendido en matemáticas en esta unidad. Al principio de la página del ditto hay una línea numérica que pueden usar para hacer las combinaciones. Diga que pongan el dedo índice sobre la parte A de la página 26 donde hay una florecita. Explique que van a sumar y restar centavos.

Cuando terminen la parte A indique que pongan el dedo índice donde hay un dibujo de una estrella. Diga que allí comienza la parte B. Allí van a poner el símbolo de suma o resta que falta.

Pase a la parte C en la página 27 donde hay el dibujo de una pelota. En esta sección van a escribir el sumando, el minuendo o el sustraendo que falta.

En la parte D donde hay un dibujo de un pajarito hay 3 números. Van a escribir la familia de combinaciones a la que se relacionan los números de cada cuadro.

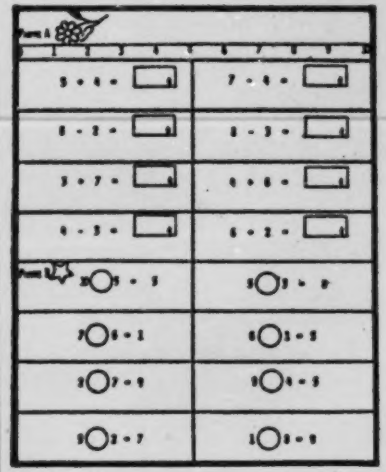
Véase la actividad de evaluación en la página 109.

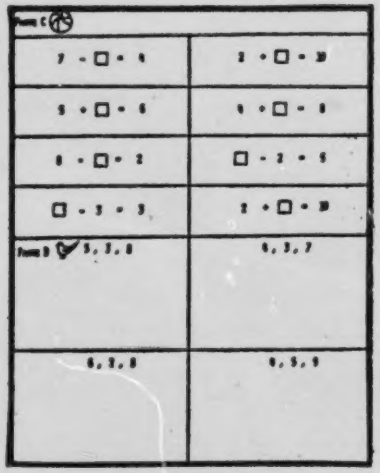
FOCUS Reviewing the Math concepts of this kit

OBJECTIVE The child will be able to review the Math concepts of this kit.

MATERIALS Two dittos for each child. See Ditto Packet, pp. 26-27.

REVIEW





The pupils review the Math concepts of this kit.

BIBLIOGRAFÍA

Películas

Clouds. Almanac Films, blanco y negro.

Clouds Above. Bailey Films, en color, 9 min.

Ways to Find Out. Churchill-Wexter Film Prod., blanco y negro, 10 min.

Weather. Gateway, blanco y negro, 10 min.

Vistas fijas

Finding Out about Land, Air and Water, 26 vistas, en color. Society for Visual Education.

Finding Out about the Clouds, en color. Society for Visual Education.

How Does Water Get into the Air, 30 vistas en color. Jam Handy Organization.

Where Do Clouds Come From? 27 vistas. Society for Visual Education.

BIBLIOGRAPHY

Films

Clouds. Almanac Films, black and white.

Clouds Above. Bailey Films, color, 9 min.

Ways to Find Out. Churchill-Wexter Film Prod., black and white, 10 min.

Weather. Gateway, black and white, 10 min.

Filmstrips

Finding Out about Land, Air and Water, 26 frames, color. Society for Visual Education.

Finding Out about the Clouds, color. Society for Visual Education.

How Does Water Get into the Air, 30 frames in color. Jam Handy Organization.

Where Do Clouds Come From? 27 frames. Society for Visual Education.

KIT 19

ASSESSMENT ACTIVITIES

CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias Matemáticas

Categorías básicas	Conceptos y destrezas
Conceptos de Matemáticas	Sumar y restar combinaciones usando la línea numérica. (Vea pág. 108)
Conceptos de Ciencia	Inferir sobre el tiempo. (Vea pág. 109)

CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math

Basic Categories	Concepts and Skills
Concepts from Math	Adding and subtracting combinations using the number line. (See p. 108)
Concepts from Science	Inferring about the weather. (See p. 109)

CONTENIDO

Actividad de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias Matemáticas, página
Sumar y restar combinaciones del 1-10 usando la línea numérica	108	92
Hacer inferencias sobre el tiempo	109	102

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/ Math, page
Adding and subtracting combinations from 1-10 using the number line	108	92
Stating inferences about the weather	109	102

ENFOQUE Sumar y restar combinaciones del 1-10 usando la línea numérica

OBJETIVO El niño podrá sumar y restar combinaciones del 1 al 10 en, al menos en 5 de 6 ejemplos al usar la línea numérica para resolverlas.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, págs. 28-29.

HACIA ATRÁS Y HACIA ADELANTE EN LA LÍNEA NUMÉRICA

Sumar y restar combinaciones usando la línea numérica. Reparta a los niños las hojas de papel ditto e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Explique que en cada uno de los ejemplos representados ellos deben llenar el espacio en blanco y marcar en la línea numérica la operación realizada.

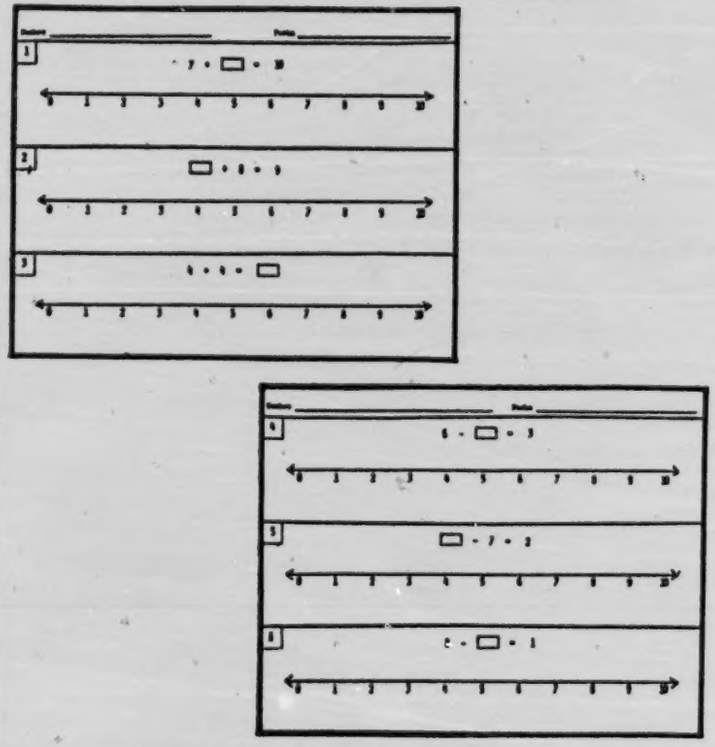
Recoja las hojas para su evaluación. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna A de la hoja de evaluación en la página 111 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Adding and subtracting combinations from 1-10 using the number line

OBJECTIVE The child will be able to add and subtract combinations from 1-10, in at least 5 out of 6 examples by using the number line to solve them.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, pp. 28-29.

BACK AND FORTH ON THE NUMBER LINE



The pupils solve combinations 1-10 by using the number line.

ENFOQUE Hacer inferencias sobre el tiempo

OBJETIVO El niño podrá hacer inferencias sobre el tiempo al seleccionar de dos palabras dadas la que mejor completa cada oración, por lo menos en 3 de 4 situaciones al dársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 30.

EL TIEMPO

Inferir sobre el tiempo. Reparta a los niños las hojas de papel ditto e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga a los niños que observen que el ditto tiene unas oraciones incompletas y que Ud. las va a leer dos veces en voz alta y ellos van a escoger cual de las dos palabras entre paréntesis completan mejor la oración. Ellos deben hacer un círculo alrededor de la misma. Si lo cree necesario, también lea las 2 alternativas.

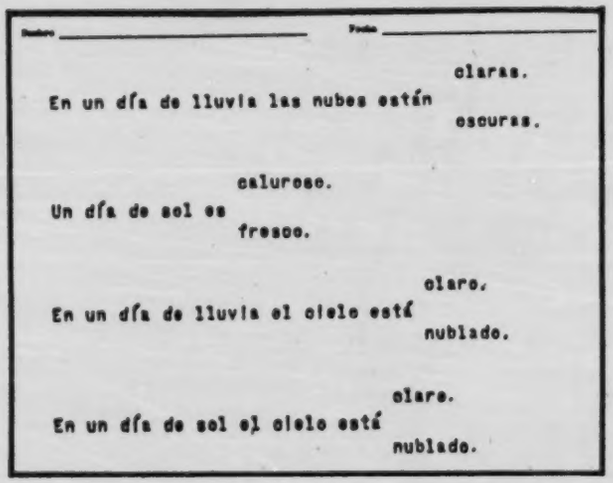
Recoja las hojas para evaluar. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna B de la hoja de evaluación en la página 111 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Making inferences about the weather

OBJECTIVE The child will be able to make inferences about the weather by selecting from two given words, the one that best completes the sentence, in at least 3 out of 4 situations when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, evaluation sheet. See Ditto Packet, p. 30.

THE WEATHER



The pupils make inferences about the weather by drawing a circle around one of two words.

ASSESSMENT SHEET - SCIENCE/MATH - SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State ___

Grade/Level _____ Teacher _____ Date ___

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 19				
	A	B	C	D	E
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5 4 — Needs Improvement: 3 2 1 NAME	Sumar y restar combinaciones usando la línea numérica	Inferir sobre el tiempo			

110 blank.

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 19				
	A	B	C	D	E
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5 4 — Needs Improvement: 3 2 1 NAME	Sumar y restar combinaciones usando la línea numérica	Inferir sobre el tiempo			

KIT 20

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

221

ENFOQUE Presentar el concepto de equilibrio

OBJETIVO El niño podrá hacer unas torres utilizando unos libros y bloques y podrá demostrar cómo equilibrarlas.

MATERIALES De 10 a 15 libros y de 10 a 15 bloques para cada grupo

EQUILIBRIO

Ponga encima de su escritorio un grupo de 10 a 15 libros. Empiece a ponerlos uno sobre el otro para hacer una torre alta. Trate de ponerlos en una forma para que se caigan. Pregunte a los niños mientras hace la torre: ¿Qué estoy haciendo? ¿Creen que esta torre va a caerse? ¿Por qué? Acepte las respuestas de los niños. Ahora dígales que quiere hacer otra torre con los libros pero que no quiere que se caiga. Pregunte a los niños ¿Cómo hacemos para que la torre se sostenga?

Pida a dos voluntarios que hagan otra torre. Mientras la hacen pregunte: ¿Qué van a hacer para que la torre esté equilibrada? Lleve a los niños a la conclusión de que hay que balancear los libros para que no se caigan.

Explíqueles el concepto de balancear utilizando los libros. Preséntele la palabra equilibrio, como semejante a balance. Demuestre cómo la torre cuando está equilibrada no se cae.

Divida la clase en 4 grupos y dé a cada uno un grupo de bloques para hacer unas torres. Deje que los niños formen las torres de acuerdo con las instrucciones que Ud. les dé. Pídales que hagan primero una torre equilibrada. Pídales que quiten un bloque.

FOCUS Introducing the concept of equilibrium

OBJECTIVE The child will be able to build towers using some books and blocks and he will be able to demonstrate how to find their equilibrium.

MATERIALS 10 to 15 books and 10 to 15 blocks for each group

EQUILIBRIUM

The pupils build towers using books and blocks, demonstrating how to obtain equilibrium.

EQUILIBRIO (Continuación)

Pregunte ¿Qué le sucede a la torre cuando pierde el equilibrio? ¿Qué cambio se produce?

ENFOQUE Anotar las sumas de todas las combinaciones del 0-10 cuyas sumas no sean mayores que 10

OBJETIVO El niño podrá anotar todas las combinaciones del 0-10 cuyas sumas no sean mayores que 10 en una tabla de adición.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 32.

TABLA DE ADICIÓN

Reparta a los niños los dittos de la página 32. En la parte izquierda de la tabla están los números del 0 al 10. En los cuadros al lado de estos números van a escribir las respuestas a las combinaciones del 0-10 cuyas sumas no sean mayores que 10.

Repase las sumas con la clase y pídales que guarden las tablas para usarlas como referencia cuando lo necesiten.

FOCUS Writing the sums of all the combinations from 0-10 whose sums are no greater than 10

OBJECTIVE The child will be able to record the sums of all the combinations from 0-10 whose sums are no greater than 10 in an addition table.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 32.

ADDITION TABLE

+											
0	0+0	0+1	0+2	0+3	0+4	0+5	0+6	0+7	0+8	0+9	0+10
1	1+0	1+1	1+2	1+3	1+4	1+5	1+6	1+7	1+8	1+9	
2	2+0	2+1	2+2	2+3	2+4	2+5	2+6	2+7	2+8		
3	3+0	3+1	3+2	3+3	3+4	3+5	3+6	3+7			
4	4+0	4+1	4+2	4+3	4+4	4+5	4+6				
5	5+0	5+1	5+2	5+3	5+4	5+5					
6	6+0	6+1	6+2	6+3	6+4						
7	7+0	7+1	7+2	7+3							
8	8+0	8+1	8+2								
9	9+0	9+1									
10	10+0										

The pupils work individually on their addition tables.

ENFOQUE Observar cómo las fuerzas desiguales pueden producir y detener el movimiento

OBJETIVO El niño podrá contestar preguntas sobre las razones por las cuales una soga se mueve al ser halada o jalada por fuerzas opuestas.

MATERIALES Una soga larga

¿QUIÉNES MUEVEN LA SOGA?

Escoja dos niños que sean más o menos del mismo tamaño y peso. Déles una soga y pídales que la halen o jalen de cada punta. Si los niños no conocen la palabra soga, tal vez conozcan lazo o cuerda. Lo más probable es que los dos niños halen con la misma fuerza y la soga no se mueva. ¿Por qué no se movió la soga? Porque los niños tienen más o menos la misma fuerza. Ahora llame a otro niño para que ayude a uno de los primeros voluntarios a jalar la soga. Pregunte ahora, ¿Qué sucedió? ¿Por qué se movió la soga?

Siga llamando niños de un lado y del otro. Cuando los dos lados estén equilibrados verán que la soga no se mueve pero que en cambio cuando no están equilibrados, se mueve. Pregunte a los niños, ¿Por qué es que la soga no se mueve? ¿Por qué ahora sí se mueve? Si es posible lleve los niños al patio a jugar el juego de la soga. Escoja dos jefes para que escojan los niños de sus grupos y dígales que el objeto del juego es hacer mover la soga en la dirección que ellos la halan o estiran. El lado que logre jalar la soga con más fuerza ganará. Después que los dos grupos estén ya escogidos, deje que algunos niños hagan predicciones de los resultados.

FOCUS Observing how unequal forces can produce and stop motion

OBJECTIVE The child will ba able to answer questions about why the rope moves as it is pulled by opposing forces.

MATERIALS Long rope

WHO MOVES THE ROPE?

The pupils play a game of tug-of-war with a rope demonstrating how the rope moves as it is pulled by opposing forces.

ENFOQUE Repasar combinaciones de suma del 0-10 cuyas sumas no exceden a 10

OBJETIVO El niño podrá repasar y escribir combinaciones de suma del 0-10 cuyas sumas no exceden a 10 en problemas orales.

MATERIALES Lápices, borrador, pelota, juguetes pequeños, rótulos de papel. Véase el Suplemento, pág. 26.

TIENDA DE CAMPO

Ponga los artículos sobre su mesa con los precios que aparecen en los rótulos del Suplemento, página 25, pegados con cinta de pegar. Diga que es una tienda y pida que sugieran nombres para ella. Escríbalos en la pizarra y pida que la clase vote por el nombre que más les gusta. Escriba el nombre escogido por la clase en un papel y póngalo sobre su mesa.

Llame a varios niños para que vean cuántos artículos podrían ellos comprar si fueran a la tienda con 10¢. Cada vez que un niño quiera comprar algo, debe hacer la ecuación que representa la compra que él va a hacer. Por ej., el niño deberá decir: "Si compro un lápiz de 2¢ y un borrador de 3¢ me costarán 5¢". A la vez deberá escribir en la pizarra 2+3= 5¢. Continúe repasando combinaciones que sumen hasta el 10 y a la vez que los niños compran artículos en la tienda, deben decir el problema oralmente y escribirlo en la pizarra.

Guarde los artículos y los rótulos para usarlos en otra actividad.

FOCUS Reviewing addition combinations from 0-10 whose sums are no greater than 10

OBJECTIVE The child will be able to review and write addition combinations from 0-10 whose sums are no greater than 10 in story problems.

MATERIALS Pencils, eraser, ball, small toys, tags. See Supplement, p. 26.

COUNTRY STORE

1¢	2¢
3¢	4¢
5¢	6¢
7¢	8¢
9¢	1¢
2¢	3¢
4¢	5¢
6¢	7¢
8¢	9¢

The pupils review addition combinations from 0-10 whose sums are not greater than 10 using story problems.

ENFOQUE Observar cómo al mezclar líquidos de diferentes temperaturas se obtiene una temperatura intermedia

OBJETIVO El niño podrá hacer experimentos que demuestren cómo líquidos de diferentes temperaturas se juntan con el fin de igualar sus temperaturas.

MATERIALES Hornilla eléctrica, 2 envases o cacerolas, uno con agua caliente y uno con agua fría, vasos plásticos o de papel, termómetro

EL CALDO FRÍO

Coloque la hornilla eléctrica o sterno sobre su mesa y ponga agua a calentar en el envase. En el otro envase ponga agua fría. Al lado ponga vasos vacíos. Cuéntele a la clase el siguiente cuento:

> Había una vez una niñita que fue de paseo al bosque y se perdió. Vio una casita y tocó a la puerta. Como no había nadie y la puerta estaba abierta, entró. Era tarde y la niñita tenía hambre. Sobre la mesa habían dos platos con caldo. Probó uno de ellos y estaba muy caliente. Probó el otro y estaba muy frío. Como ella tenía prisa no podía esperar a calentar el caldo frío ni podía esperar que se enfriara el caldo caliente.

Pregunte qué creen que podía hacer la niñita para poder tomarse uno de los dos. Acepte todas las respuestas.

Ahora diga que sobre su mesa hay una vasija o recipiente con agua caliente y una con agua bien fría. Llame niños para que tomen las temperaturas de ambos recipientes con un termómetro. Pregunte qué pueden hacer para igualar la temperatura de ambos recipientes. Si no saben, sugiera que mezclen un

FOCUS Observing that when liquids of different temperatures are mixed, an intermediate temperature results

OBJECTIVE The child will be able to do experiments that show how liquids of different temperatures when mixed, result in a liquid of an intermediate temperature.

MATERIALS Hot plate or sterno, 2 pots, one with cold water and one with hot water, plastic or paper cups, thermometer

THE COLD BROTH

The pupils mix liquids of different temperatures in order to equal their temperature.

EL CALDO FRÍO (Continuación)

poco de agua caliente y fría y llame niños para que lo hagan y luego tomen la temperatura del agua que han unido. Pregunte: ¿Qué cambio ha ocurrido? ¿Qué lo causó? ¿Qué pudo haber hecho la niñita con el caldo? Conclusión posible: La mezcla de dos líquidos de diferente temperatura, produce una temperatura intermedia.

ENFOQUE Repasar combinaciones de suma y resta del 0-10 en problemas orales

OBJETIVO El niño podrá repasar y escribir combinaciones de resta del 0-10 en problemas orales.

MATERIALES Lápices, borrador, pelota, juguetes pequeños, rótulos de papel. Véase el Suplemento, pág. 26.

¿CUÁNTO TE SOBRA?

Ponga los artículos usados en la actividad de la página 118 con sus rótulos sobre su mesa. Diga que van comprar artículos en la tienda pero esta vez van a ver el cambio que les sobra si van a la tienda con 10¢ para comprar dos artículos. Por ej.: Un niño compra un lápiz de 2¢ y una pelota de 4¢. Deberá decir en voz alta: Quiero un lápiz de 2¢ y una pelota de 4¢, a la vez que escribe en la pizarra: 2+4=6¢. Pregunte entonces cuánto le sobra si va a la tienda con 10¢. Diga al niño que haga la ecuación en la pizarra. En este caso la ecuación sería, 10-6=4¢.

Dé oportunidad a varios niños de hacer los problemas diciéndolos oralmente y luego escribiendo la suma y resta que corresponden según la compra que ellos hagan.

FOCUS Reviewing addition and subtraction combinations from 0-10 by means of story problems

OBJECTIVE The child will be able to review and write subtraction combinations from 0-10 using story problems.

MATERIALS Pencils, eraser, ball, small toys, tags. See Supplement, p. 26.

HOW MUCH DO YOU GET BACK?

1¢	2¢
3¢	4¢
5¢	6¢
7¢	8¢
9¢	1¢
2¢	3¢
4¢	5¢
6¢	7¢
8¢	9¢

The pupils solve story problems in order to review addition and subtraction combinations from 0-10.

ENFOQUE Observar cómo los cambios cesan cuando se obtiene el equilibrio

OBJETIVO El niño podrá hacer un movible y comprobará al hacerlo cómo buscarle el equilibrio.

MATERIALS 4 ganchos de ropa, 40 pedazos de cordón, papel de construcción de distintos colores, tijeras y goma de pegar. Véase el Conjunto de dittos, pág. 33.

UN MOVIBLE

Pregunte a los niños qué sucedería si lloviese sin cesar. Llévelos a la conclusión que la naturaleza trata de mantener un equilibrio o un balance en el ambiente. Cuando hay cambios en las condiciones atmosféricas es debido a que se ha perdido el equilibrio del ambiente.

Divida la clase en cuatro grupos. Dé a cada grupo un gancho de ropa, 10 pedazos de cordón, papel de construcción, tijeras y goma de pegar. Deles un molde de un círculo a cada grupo y pídales que corten círculos en el papel de construcción. Los círculos los pueden pegar al final de cada cordón.

Demuestre cómo hacer el movible. Vea la ilustración que aparece a la derecha haciendo uno al frente de la clase. Primero amarre un cordón al gancho y cuélguelo en un lugar visible. Ahora pegue los círculos al resto de los cordones. Marque la mitad del gancho con un pedazo de cinta de pegar. Pida a los niños que observen bien el gancho antes de amarrarle los cordones. Pregunte ¿Está el gancho derecho? ¿Se mueve hacia la derecha o hacia la izquierda?

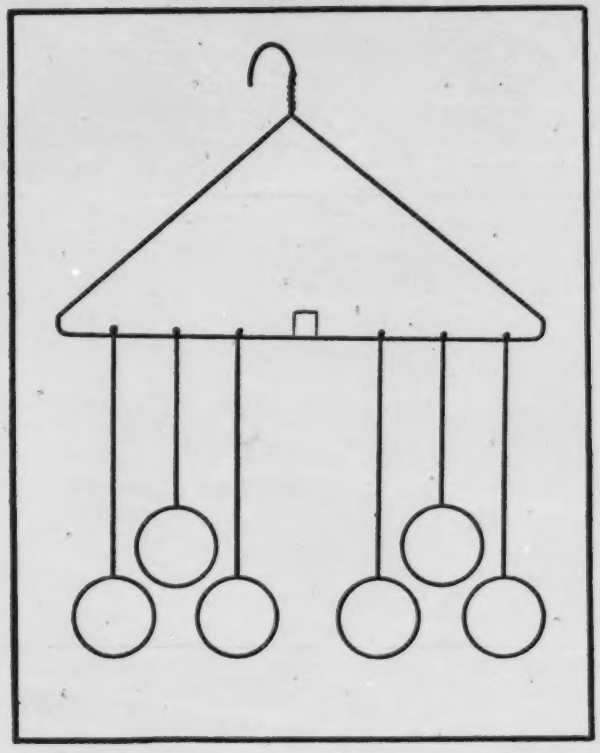
Ahora amarre un cordón con un círculo al lado derecho del gancho. Pregunte ¿Se movió el gancho? ¿Hacia dónde? ¿Está el gancho ahora en equilibrio? ¿Qué cambio hubo? Siga amarrando los demás cor-

FOCUS Observing how changes stop when equilibrium is reached

OBJECTIVE The child will be able to make a mobile and prove how to find its equilibrium.

MATERIALS 4 clothes hangers, 40 pieces of string, construction paper of different colores, scissors and paste. See Ditto Packet, p. 33.

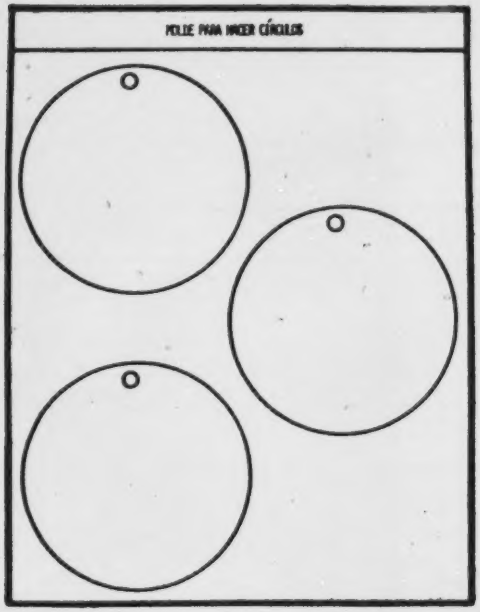
A MOBILE



The pupils work in groups making a mobile and prove their knowledge of equilibrium trying to make it balance.

UN MOVIBLE (Continuación)

dones y haciendo siempre las mismas preguntas. Pida a los niños ahora que trabajen en sus grupos y que traten de hacer unos movibles que tengan equilibrio



ENFOQUE Repasar el uso de paréntesis al resolver sumas del 0-10 cuyos totales no sean mayores que 10

OBJETIVO Repasar el uso del paréntesis al resolver sumas más de dos sumandos del 0-10 y cuyos totales no sean mayores que 10.

MATERIALES Tiras de papel con numerales. Véase el Suplemento, pág. 27.

ENTRE PARÉNTESIS

Explique que van a repasar el uso de paréntesis en la suma de ecuaciones. Ponga un ejemplo en la pizarra como: 4+2+3. Explique que pueden sumar primero los dos primeros números o los dos últimos. Ponga paréntesis antes del 4 y ciérrelo después del 2. Aparecerá así (4+2)+3.

Llame a un niño para que sume los dos primeros números al último número, o sea, 6+3=9. Ahora diga que se pueden sumar esos números de otra manera y escriba 4+2+3 y al lado 4+(2+3). Llame a un niño para que lo resuelva. Haga otros ejemplos para que los niños los resuelvan hasta que observen que el resultado es el mismo aunque se sumen los dos primeros números o los dos últimos. Esta es la propiedad asociativa de la adición.

Reparta las tiras de papel con los números del Suplemento, página 26. Llame a varios niños para que los copien en la pizarra, pongan los paréntesis y las respuestas de las sumas.

FOCUS Reviewing the use of parenthesis in addition combinations from 0-10 whose sums are not greater than 10

OBJECTIVE The child will be able to review the use of parenthesis in solving addition combinations of more than two numbers from 0-10 whose sums are not greater than 10.

MATERIALS Paper strips with numerals. See Supplement, p. 27.

IN PARENTHESIS

3+2+4	5+4+1
6+1+2	4+1+4
5+3+1	6+3+1
1+4+3	4+3+2
7+1+2	2+2+2
4+4+2	5+1+2
3+3+3	7+1+1
2+4+4	2+3+3
7+1+2	3+1+4

The pupils review the use of parenthesis in addition combinations 0-10 whose sums are not greater than 10.

ENFOQUE Presentar el concepto de sistemas

OBJETIVO El niño podrá identificar objetos y agruparlos para formar y reconocer sistemas.

MATERIALES Dibujos. Véase Suplemento, págs. 28-33.

SISTEMAS

Póngale cinta de pegar a todos los dibujos y póngalos en el borde de la pizarra. Pida que identifiquen los objetos ilustrados. Pegue los dibujos del cuchillo, el tenedor y la cuchara en la pizarra. Llame a un niño para que haga un círculo alrededor de ellos. Pregúnteles qué tienen en común esos objetos. Respuesta probable: todos se usan en la mesa para comer.

Ahora pregunte cómo podemos hacer distintos grupos de esos objetos. ¿Los agruparían de acuerdo con su color, tamaño, etc.? Explique que un grupo de objetos que pertenecen juntos por algún propósito forman lo que se llama un sistema. Es decir, cuando hay interacción entre ellos o porque sus funciones están relacionadas, por ej.: el martillo y el clavo.

Llame a varios niños para que escojan dibujos con los objetos que ellos quieran para formar sistemas, los peguen en la pizarra y digan por qué los agrupan así. Según ellos los van asociando, añádale un objeto que no tenga que ver con ese sistema y pregúnteles a la vez si aún continúa siendo el mismo sistema. La respuesta es que no, pues al añadírsele un elemento distinto, éste deja de ser el sistema original.

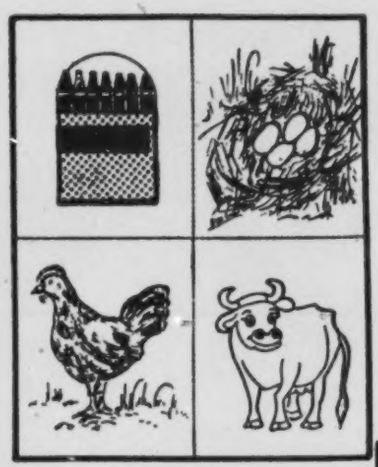
Dele un papel a cada niño y pídales que dibujen objetos que ellos creen que pueden formar sistemas y hagan un círculo alrededor de cada uno. Llame a los niños uno a uno para que demuestren a la

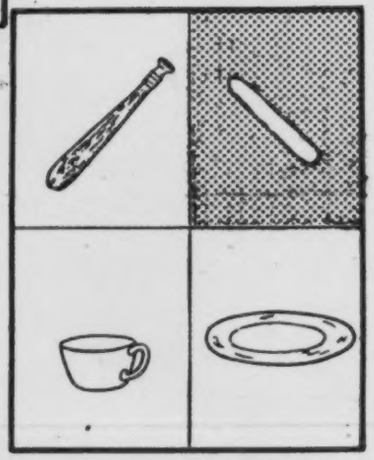
FOCUS Introducing the systems concept

OBJECTIVE The child will be able to identify objects and group them to form and recognize systems.

MATERIALS Pictures. See Supplement, pp. 28-33.

SYSTEMS

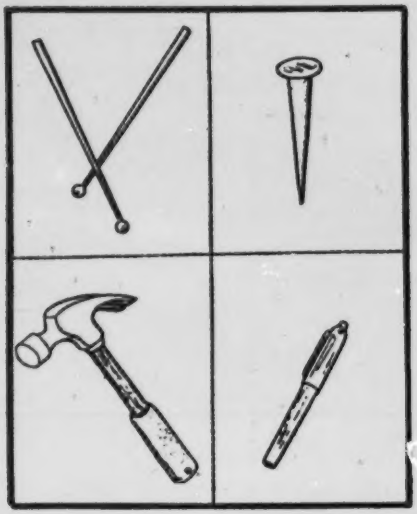


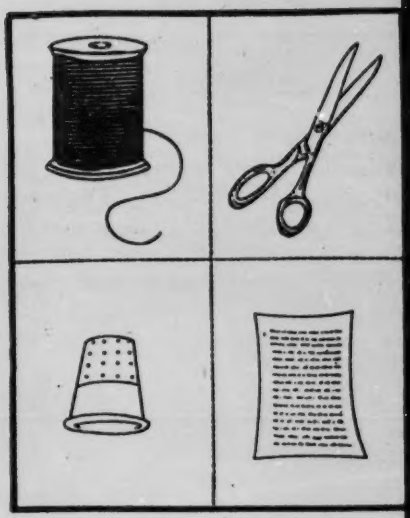


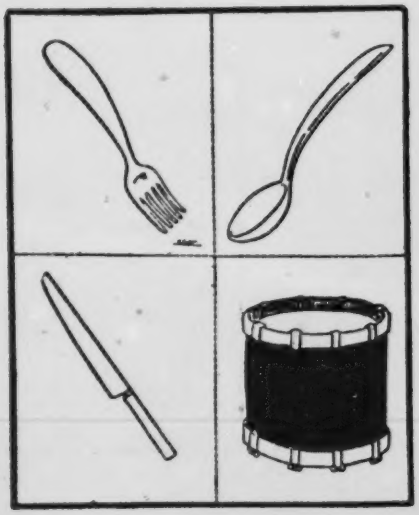
The pupils group objects in order to form systems.

SISTEMAS (Continuación)

clase sus sistemas y que identifiquen sus elementos.







ENFOQUE Repasar el valor de posición de números de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá escribir el número de decenas y unidades de números de dos dígitos dados al igual que colorear los cuadros de decenas y unidades.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 34.

DECENAS Y UNIDADES

Escriba las palabras Decenas y Unidades en la pizarra. Escriba el numeral 28. Llame a un voluntario para que diga el número de decenas y unidades que hay en el 28, debajo de las columnas apropiadas. Repita esta actividad varias veces utilizando otros números de dos dígitos.

Reparta los dittos, y explique que ellos deberán escribir los numerales y colorear las secciones que tiene el primer ejemplo. Ej.: El numeral es 27. Ellos deberán colorear 2 casillas de decenas y 7 unidades y además poner un 2 debajo de las decenas y un 7 debajo de las unidades. Deje que los niños terminen de hacer este trabajo individualmente. Explíqueles que en el último ejemplo no está escrito el numeral y que deben observar las secciones coloreadas para averiguar cuál es el numeral que falta.

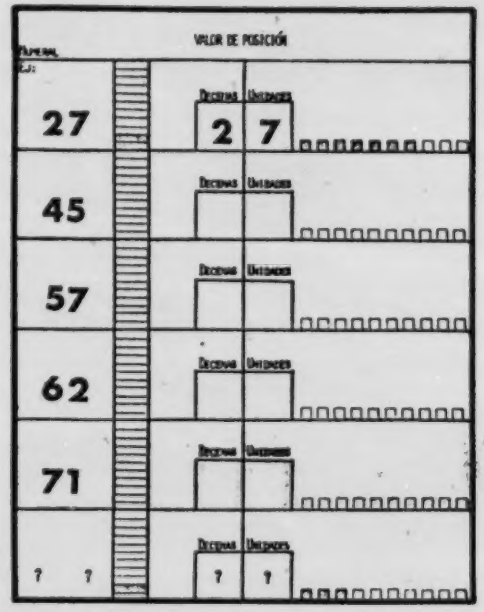
Véase la actividad de evaluación en la página 144.

FOCUS Reviewing the place value of 2 digit numbers

OBJECTIVE The child will be able to write the number of tens and ones of two digits numbers as well as color the boxes of tens and ones.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 34.

TENS AND ONES



The pupils write the place value of two-digit numbers.

ENFOQUE Hacer un sistema con los elementos que constituyen la comunidad escolar

OBJETIVO El niño podrá hacer un sistema de la comunidad escolar al distinguir elementos que la constituyen.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, págs. 35-36.

LA COMUNIDAD ESCOLAR

Recorte una copia de los dibujos de las páginas 35 y 36 del Conjunto de dittos por las líneas de puntitos. Haga un cuadro grande en la pizarra y hágale unas puertas y ventanas y diga que esa es su escuela. Muestre los dibujos a la clase uno a uno para que los identifiquen. Lea el rótulo que aparece en cada uno y haga que la clase repita los nombres. Ponga los dibujos al borde de la pizarra y llame a varios niños para que peguen en el cuadro las cosas ilustradas que pertenecen en el sistema de la comunidad escolar. Deberán incluirlas casi todas menos el elefante, el tren, el aeroplane, y el río. Al terminar pregunte por qué no han incluído estos. Respuestas: Los elementos incluídos en el sistema que han formado son similares en alguna forma; tienen cualidades en común; se unen con un propósito en común.

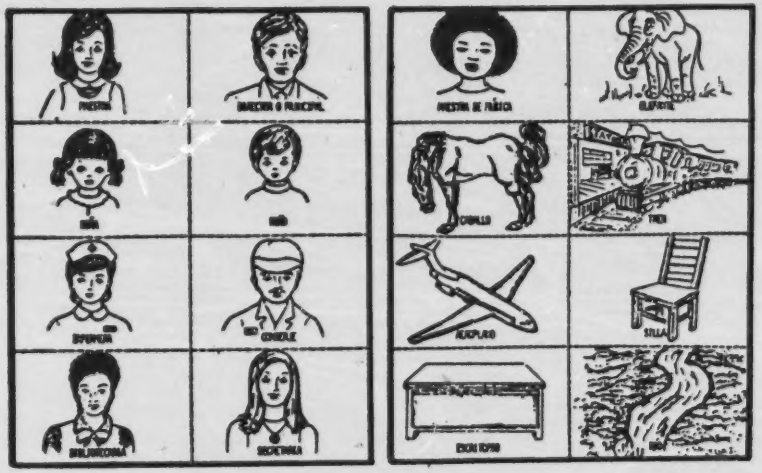
Pida que dibujen una escuela con los elementos que pertenecen en ella para formar el sistema de su comunidad escolar.

FOCUS Making a system with the elements that make up a school community

OBJECTIVE The child will be able to make a system of the school community by distinguishing the elements that constitute it.

MATERIALS See Ditto Packet, pp. 35-36.

THE SCHOOL COMMUNITY



The pupils distinguish the elements which constitute a school community.

ENFOQUE Resolver combinaciones de adición cuyas sumas no sean mayores que 19, utilizando el 10 como uno de los sumandos

OBJETIVO El niño podrá repasar la adición de 10 a números de un dígito y dibujará al lado de la respuesta el conjunto de monedas que la representa.

MATERIALES Ninguno

VOY A COMPRAR

Dibuje un cuadro como el de la derecha en la pizarra. Explique que en el cuadro hay varios artículos los cuales tienen una etiqueta con el precio de cada una.

Diga que simulen que van a comprar uno de los artículos. Deberán sumar la combinación que hay en cada etiqueta para saber cuánto dinero necesitan en total y dibujar al lado el número de monedas que necesitan. Por ejemplo, si van a la tienda y quieren comprar el helado o cono de nieve, deberán escribir en la pizarra:

10 + 6 = 16 (10¢) (1¢) (1¢) (1¢) (1¢) (1¢) (1¢)

o (10¢) + (6¢)

y decir en voz alta: "Necesito 16¢ para comprar el helado".

Llame niños para que compren distintos artículos y escriban las combinaciones y los juegos de monedas al lado.

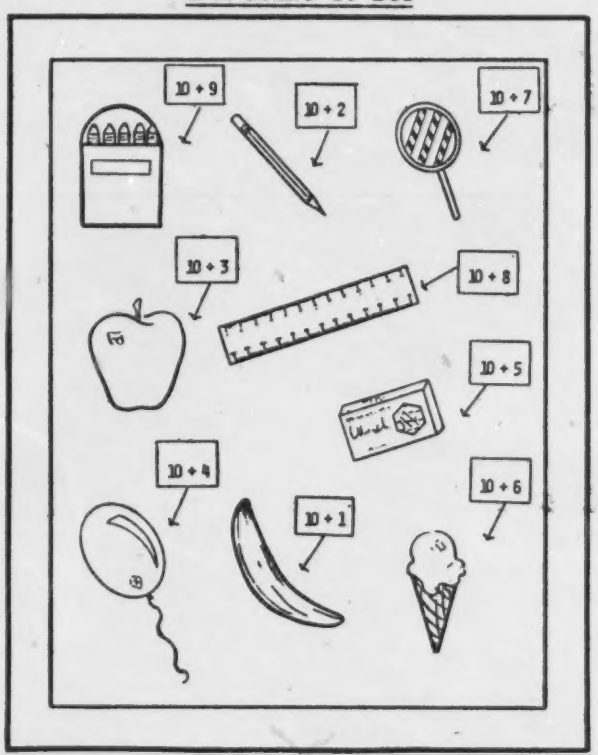
Si le es posible haga monedas de cartón para repartir a los niños.

FOCUS Solving addition combinations whose sums are not greater than 19 using 10 as one of the addens

OBJECTIVE The child will be able to review the the addition of 10 to one digit numbers and will be able to write next to the answer the set of coins that represent it.

MATERIALS None

I'M GOING TO BUY



The pupils add combinations of 10 and one digit numbers.

ENFOQUE Colocar dibujos en sistemas

OBJETIVO El niño podrá colocar dibujos en sistemas de acuerdo con su propio criterio.

MATERIALES Tijeras, papeles de dibujo para cada niño, goma de pegar. Véase el Conjunto de dittos, págs. 37-38.

SISTEMAS POR TODAS PARTES

Reparta los dittos y demás materiales. Pida a los niños que recorten los dittos por las líneas de puntitos. Van a hacer diferentes sistemas con las ilustraciones. Permítales que lo hagan sin sugerencias suyas. Algunos sistemas que ellos formen podrán ser: Según su uso, según su interacción, etc.

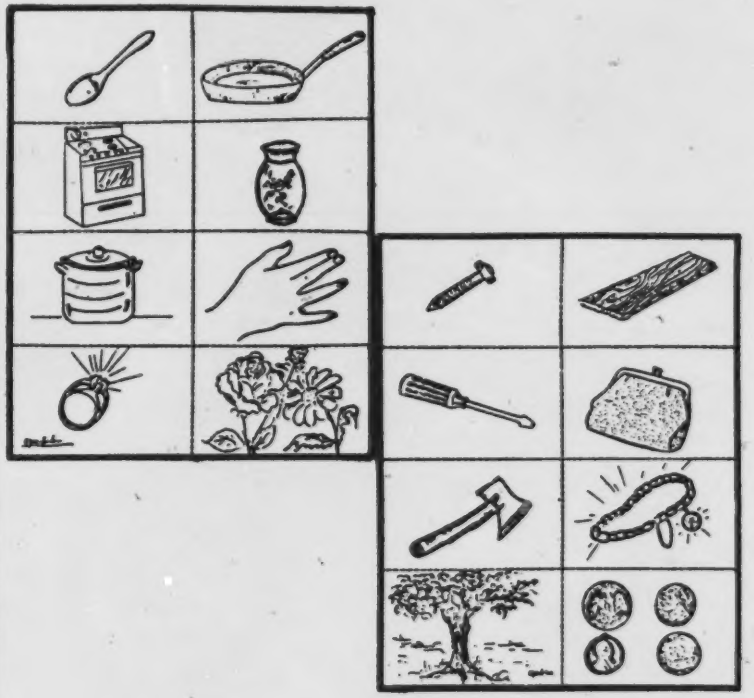
Deberán pegar los sistemas en papeles individuales. Al terminar, escoja niños para que pasen al frente de la clase, muestren los sistemas que han formado y que espliquen la razón por la cual los han formado así. Exhíbalos pegándolos alrededor del salón de clase.

FOCUS Placing pictures in systems

OBJECTIVE The child will be able to place pictures in systems according to his own judgement.

MATERIALS Scissors, drawing paper for each child, paste. See Ditto Packet, pp. 37-38.

SYSTEMS EVERYWHERE



The pupils group illustrations in different systems according to their own judgement.

ENFOQUE Usar el uno como un sumando

OBJETIVO El niño podrá sumar 1 a números en un ditto hasta completar 15 números en secuencia y podrá sumar 1 a cualquier otro numeral especificado en una línea numérica.

MATERIALES Línea numérica, tarjeta con +1. Véase el Conjunto de dittos, pág. 39.

SUMANDO 1

Reparta los dittos. Pregunte: ¿Cuántos niños ven? Explique que es temprano por la mañana en el salón de clase y ha llegado un niño solamente. El está sentado en el escritorio número [1]. Los demás escritorios están vacíos y sin números.

Diga que otro niño va a entrar. Pida que lo dibujen al lado del niño número 1 dejándose llevar por el modelo del niño No. 1 y pregunte qué numeral deberá ir en ese escritorio, o sea, el [2]. Ayude a los niños que no sepan dibujarlo. Deberán seguir añadiendo un niño más. Pregunte cada vez cuántos niños hay en la clase y si entra uno más cuántos habrá. Al terminar el ditto deje que cuenten los numerales en voz alta del 1 al 15.

Dibuje una línea numérica del 1-50 en la pizarra. Haga una tarjeta con el +1 para colocarla en los espacios entre los numerales. Ej.: 1, 2, [+1], 3, 4, 5... Llame a un voluntario y dele esta tarjeta. Dígale que la coloque entre dos de los numerales y pregunte a la clase. Ej.: ¿Dos más uno son___? La clase deberá contestar a coro 3.

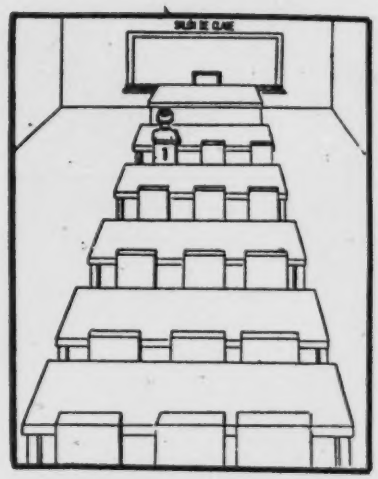
Deje que voluntarios utilicen este mismo procedimiento. Pregunte si se le suma un 1 a otro número, hacia dónde hay que moverse para buscar la respuesta en la línea numérica. La respuesta sería: Hacia la derecha.

FOCUS Using the one as an addend

OBJECTIVE The child will be able to add 1 to numbers in a ditto to reach 15 in sequence and will be able to add 1 to any other specified number in a number line.

MATERIALS Number line, card with a +1. See Ditto Packet, p. 39.

ADDING 1



The pupils add 1 to numbers on a ditto to reach 15 in sequence and later work with a number line in order to add 1 to any given number.

ENFOQUE Coleccionar objetos del salón de distintas clases para hacer unos sistemas

OBJETIVO El niño podrá construir un sistema de objetos poniéndole límites hechos con un círculo de papel.

MATERIALES Objetos pequeños del salón, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 40.

MI SISTEMA

Dé a cada niño unos cuantos objetos del salón que sean pequeños de sistintas clases por ejemplo: Lápices, borradores, reglitas, pedazos de tiza, colores, etc. Ahora dé a los niños el ditto de la página 40. Pida que lo corten con tijeras por la línea de puntitos. Diga que pongan los objetos sobre sus escritorios y utilicen los papeles con la abertura circular para ponerlos sobre los objetos. La abertura circular será los límites de sus sistemas. O sea, que todas las cosas que estén dentro de estos límites pertenecen al sistema que han creado.

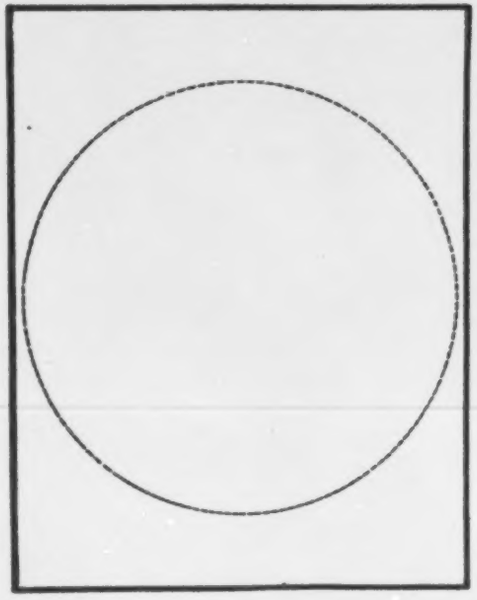
Pídale a cada niño que observe e identifique el sistema que ha creado y luego que se lo comunique a la clase. Si es necesario haga preguntas como: ¿Qué objetos tiene tu sistema? ¿Cuántos objetos tiene? ¿Por qué los pusiste juntos? Respuestas probables: Mi sistema tiene un borrador, un lápiz y un papel porque hay interacción entre ellos, etc.

FOCUS Collecting different kinds of classroom objects in order to make up systems

OBJECTIVE The child will be able to construct a system of objects using the boundaries of a circle to do so.

MATERIALS Small classroom objects, ditto sheets. See Ditto Packet, p. 40.

MY SYSTEM



The pupils construct a system of classroom objects and small pieces of paper using the boundaries of paper circle to enclose it.

ENFOQUE Utilizar el cero como un sumando en adición

OBJETIVO El niño podrá sumar combinaciones que contienen el cero como uno de los sumandos.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 41.

¿HAY CAMBIOS CON EL CERO?

Copie en la pizarra una caja como la que se ve en la pág. 134. Escriba dentro de la caja un numeral. Ej.: el 4. Explique que ésta es una caja la cual puede hacer combinaciones de adición. Tiene un espacio abierto arriba por el cual se le añade otro numeral. Ej.: un 2. Entonces esta caja hace la operación y el resultado sale por la abertura que tiene el lado. Ej.: el 6.

Pida a un niño que escriba en la pizarra la ecuación de lo que hizo la caja. Ej.: 2+4=6. Pregunte: ¿Hubo algún cambio en el numeral de la caja al ser unido al 2? Ahora borre los numerales y escriba otros dentro. Ponga el numeral 0 en el espacio abierto de arriba de la caja. Ahora pregunte: ¿Cuál será el resultado de esta operación? ¿Habrá algún cambio en el numeral de la caja al ser unido al 0? ¿Por qué?

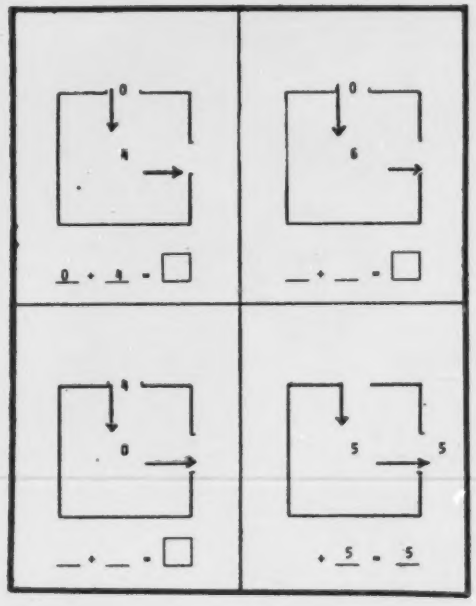
Escriba distintos numerales en la caja. Utilice el 0 en varias de las combinaciones. Dé a cada niño un ditto de la página 11 del Conjunto de dittos y pida que anoten la suma en la caja del lado y que escriban la ecuación que corresponde a la operación que se hizo en la caja. En la última caja, se les da la respuesta para que ellos escriban el sumando que falta.

FOCUS Using the zero as an addend in addition

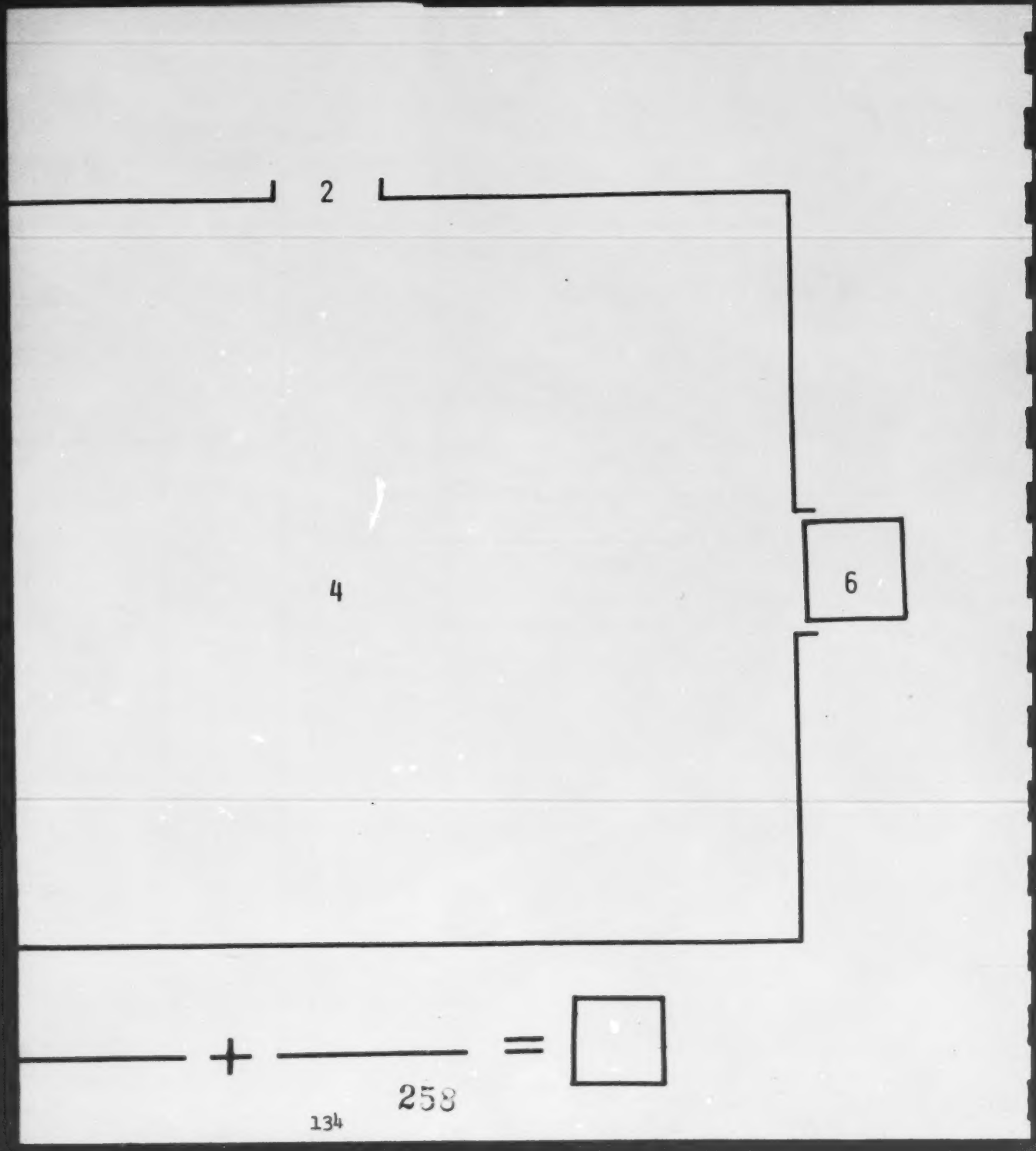
OBJECTIVE The child will be able to add combinations which contain zero as an addend.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 41.

ARE THERE ANY CHANGES WITH THE ZERO?



The pupils add combinations, using zero as an addend.



258

ENFOQUE Repasar los números pares e impares

OBJETIVO El niño podrá encontrar los números pares e impares en unas líneas numéricas.

MATERIALES Vasos plásticos o de papel marcados con numerales del 0-10, línea numérica. Véase el Suplemento, págs. 33-35 y el Conjunto de dittos, pág.42.

PARES E IMPARES

Prepare la línea numérica según las instrucciones en el suplemento. Ponga la línea numérica sobre una mesa. Enseñe a los niños los vasos marcados con numerales del 0 al 10. Escriba la palabra par en el vaso No. 0 y la palabra impar en el vaso No. 1 y explique que los numerales se dividen en dos grupos, los pares y los impares. Escriba estas dos palabras en la pizarra.

Empiece primero a enseñarles cómo encontrar los pares en la línea numérica. Llame a un niño al frente y dígale que ponga el vaso No. 0 en el cuadro que tiene el número correspondiente en la línea numérica. Pídale a este niño que lea la palabra que está escrita en el vaso. Es el par. Diga que el 0 es el primer número par que aparece en la línea numérica. Ahora diga que para encontrar el próximo número par hay que saltar 2 espacios o sea hasta el No. 2. Llame a otro voluntario y pídale que ponga el vaso No. 2 en su lugar correspondiente haciendo los saltos. Siga haciendo esta actividad hasta llegar al 10. Cuando terminen deje que otro niño escriba los números pares en la pizarra debajo del título PAR. Repita este mismo procedimiento con los números impares. Empiece con el No. 1.

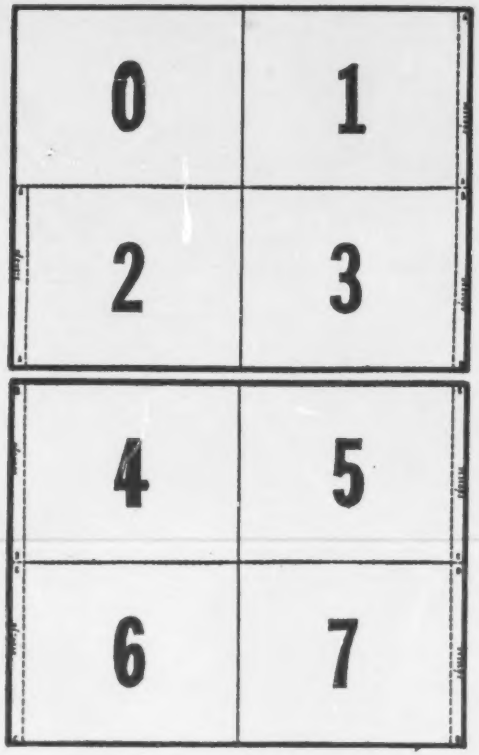
Reparta el ditto y pídale a los niños que observen las dos líneas numéricas del 0-20. En la primera de ellas deberán ponerle un círculo a los números pares y en la otra a los números impares.

FOCUS Reviewing the odd and even numbers

OBJECTIVE The child will be able to recognize the odd and even numbers on a number line.

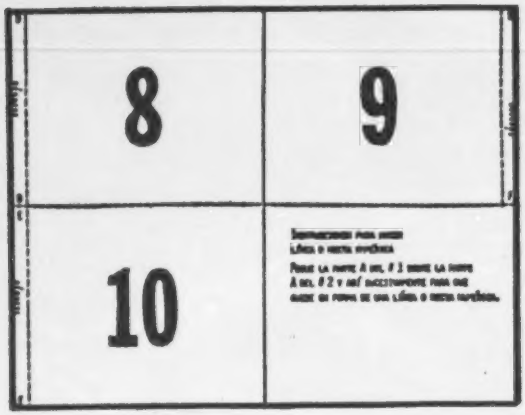
MATERIALS Plastic or paper cups marked with numerals from 0-10, number line. See Supplement, pp. 33-35 and Ditto Packet, p. 42.

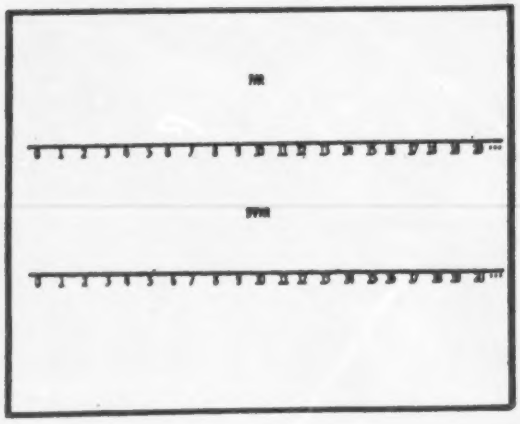
ODDS AND EVENS



The pupils recognize the odd and even numbers on a number line starting with the number 0 for the evens and with number 1 for the odds.

PARES E IMPARES (Continuación)





ENFOQUE Contar de dos en dos

OBJETIVO El niño podrá anotar los numerales que faltan en una secuencia de numerales que están ordenados de dos en dos.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 43.

CONTANDO DE 2 EN 2

Divida la clase en 2 grupos. Dé a un grupo la sección 1 y al otro la sección 2 del ditto, página 43. Explique que deben de terminar de llenar los espacios con los numerales que faltan. Deberán observar que estos numerales se cuentan de dos en dos. Dibuje una línea numérica en la pizarra para que la utilicen como punto de referencia.

Cuando terminen, deje que los niños de cada grupo informen en voz alta y a coro al resto de la clase, los numerales que escribieron. Llame a un voluntario de cada grupo para que apunte los numerales en la línea numérica que están diciendo a coro.

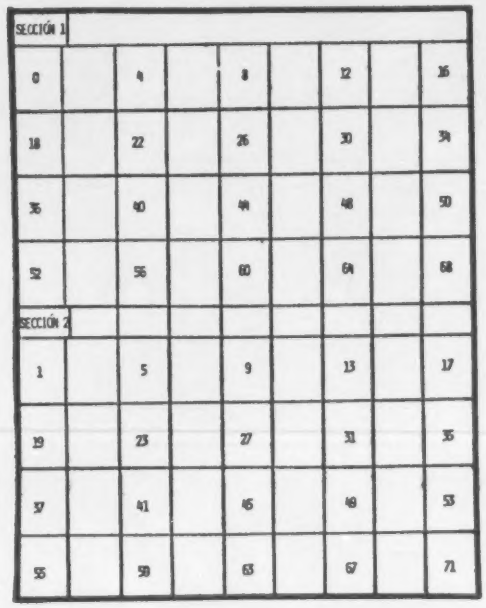
Pregunte después que cada grupo termine de contar sus números, qué clase de números son, pares o impares.

FOCUS Counting by two's

OBJECTIVE The child will be able to fill in the missing numerals in a sequence of numerals which are ordered in two's.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 43.

COUNTING BY 2's



The pupils fill in the missing numbers in a sequence of numerals which are ordered in two's.

ENFOQUE Repasar los conceptos de ciencia de este kit

OBJETIVO El niño podrá repasar algunos de los conceptos de ciencia de este kit al formar sistemas con un grupo de dibujos y podrá explicar las razones por las cuales los ha formado.

MATERIALES Goma de pegar, dos pedazos grandes de papel de envolver, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 35-38.

REPASO

Reparta los dibujos de los dittos ya recortados y el papel de envolver. Divida la clase en dos grupos. Ponga los dibujos boca abajo sobre su mesa y llame a los niños para que escojan uno o los dibujos. Cada grupo se sentará en distintos lados del salón. Pueden poner el papel de envolver en el piso.

Diga a cada grupo que, entre todos, formen sistemas de acuerdo con los dibujos que han escogido. Los niños podrán hacer sistemas de 1 o más elementos. Luego pídales que expliquen las razones por las cuales los han puesto juntos, si por estar relacionados, o porque hay interacción entre ellos, etc.

Ud. puede exhibir los papeles en las paredes del salón.

FOCUS Reviewing the Science concepts of this kit

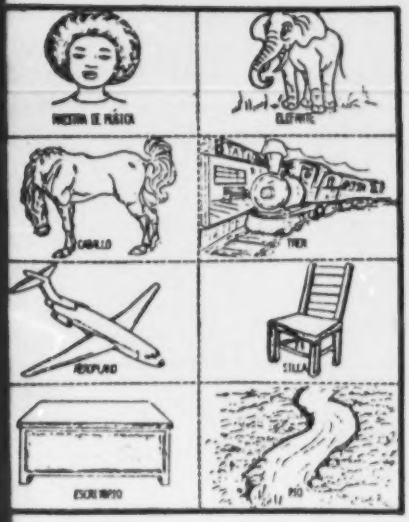
OBJECTIVE The child will be able to review some of the Science concepts of this kit by forming systems with a group of pictures and he will be able to express the reasons for forming them.

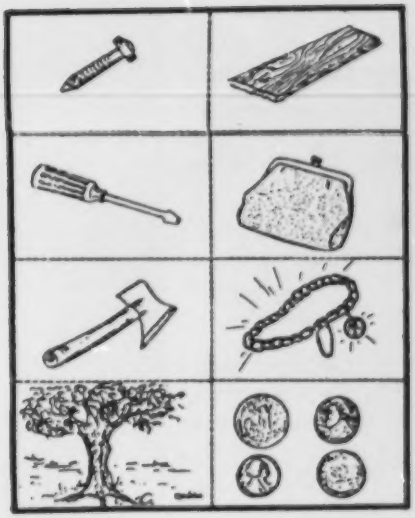
MATERIALS Paste, two large pieces of butcher paper, ditto sheets. See Ditto packet, pp. 35-38.

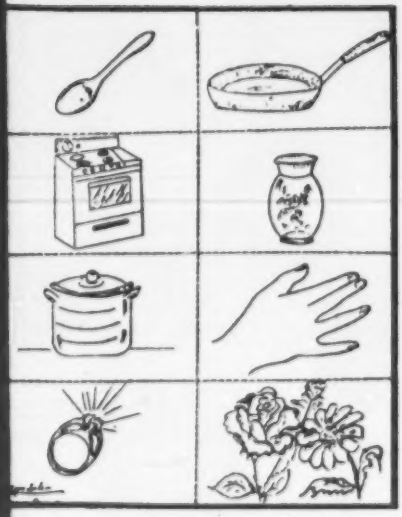
REVIEW

The pupils make systems according to a set of pictures which they have picked at random.

REPASO (Continuación)







ENFOQUE Repasar los conceptos de matemáticas presentadas en este kit

OBJETIVO El niño podrá resolver varias combinaciones de suma y resta del 1-10, contar de dos en dos una serie de números, identificarlos como pares o impares e identificar el valor de posición de numerales de dos dígitos en decenas y unidades.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 44.

REPASO

Explique a los niños que van a trabajar individualmente en unos dittos que va a repartir. En la sección de la estrella deberán hacer esas combinaciones de suma y resta. En la sección de la flor y el triángulo deberán llenar los espacios en blanco y después poner un círculo alrededor de una de las palabras de abajo, según el tipo de números que sea, pares o impares. Y en la sección de la caja deben de poner el valor de posición de los números en decenas y unidades.

Después que los niños terminen pida que algún voluntario haga alguna historia oral utilizando el primer problema de la sección de la estrella por ej.: Si María tiene 3 lápices y yo le regalo 5 lápices más, ¿cuántos tiene en total? Siga esta actividad hasta terminar la sección de la estrella.

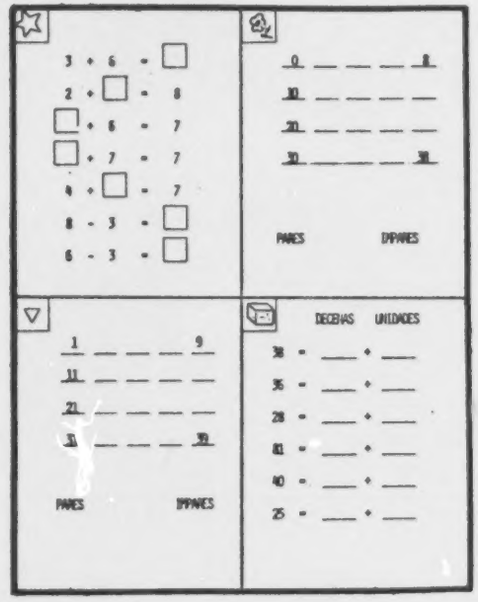
Véase la actividad de evaluación en la página 145.

FOCUS Reviewing the math concepts presented in this kit

OBJECTIVE The child will be able to solve some addition and subtraction combinations from 1-10, count by 2's a series of number and identify them as odd or even, and identify the place value of two digit numbers according to tens and ones.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 44.

REVIEW



The pupils work individually solving addition and subtraction problems, counting by 2's, identifying odd and even numbers, and identifying tens and ones in two digit numbers.

KIT 20

ASSESSMENT ACTIVITIES

CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias/Matemáticas

Categorías básicas	Conceptos y destrezas
Conceptos de Matemáticas	Reconocer valor de posición. (Vea pág. 144)
Conceptos de Ciencia	Sistemas. (Vea pág. 145)

CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math

Basic Categories	Concepts and Skills
Math Concepts	Recognizing place value. (See p. 144)
Science Concepts	Systems. (See p. 145)

CONTENIDO

Actividad de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias/ Matemáticas. página
Reconocer el valor de posición de números de dos dígitos	144	127
Reconocer y agrupar organización de sistemas	145	140

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/ Math, page
Recognizing the place value of two digit numbers	144	127
Recognizing and grouping systems organization	145	140

ENFOQUE Reconocer el valor de posición de números de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá reconocer el valor de posición de números de dos dígitos dibujando líneas que representan las decenas y unidades que hay en cada número, por lo menos en 4 de 5 casos al dársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 45.

PARECE UN ÁBACO

Reconocer el valor de posición. Reparta a los niños las hojas de papel ditto con números e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Dígale a los niños que observen en las hojas de papel ditto que hay unos números de dos dígitos. Ellos deben identificar cuántas decenas y unidades tiene cada uno e indicarlo en el dibujo haciendo rayitas verticales en las columnas bajo las palabras decenas y unidades. Si los niños necesitan más explicación haga un ejemplo en la pizarra.

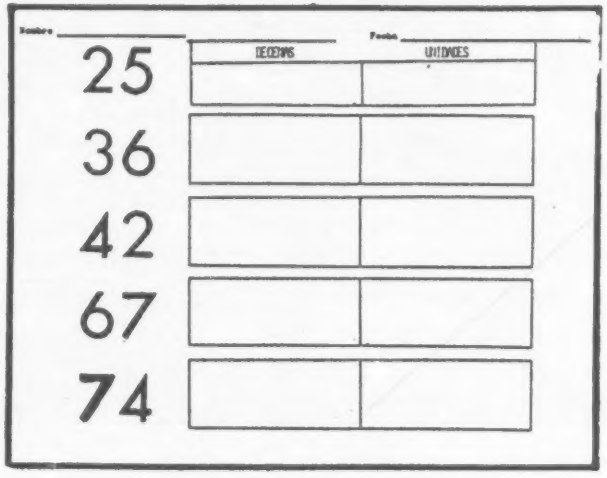
Recoja las hojas para evaluar. Se recomienda usar los símbolos √ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna con la letra A de la hoja de evaluación en la página 147 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Recognizing place value of 2 digit numbers

OBJECTIVE The child will be able to recognize place value of 2 digit numbers by drawing lines that represent the tens and ones in each number, in at least 4 out of 5 cases when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 45.

IT LOOKS LIKE AN ABACUS



The pupils will demonstrate the ability to recognize place value in 2 digit numbers.

ENFOQUE Reconocer y agrupar sistemas

OBJETIVO El niño podrá reconocer y agrupar sistemas recortando y pegando en grupos diferentes dibujos, por lo menos en 3 de 4 casos al dársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, tijeras, hojas de papel en blanco, hoja de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 46.

LOS SISTEMAS

Sistemas. Reparta a los niños tijeras, hojas de papel en blanco y las hojas de papel ditto con los dibujos e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga a los niños que dividan el papel en blanco en cuatro partes haciendo una línea por el medio del mismo de izquierda a derecha y otra por el medio de arriba a abajo. Ahora van a recortar los dibujos de las hojas de papel ditto y pegarlos en cada sección del papel en blanco de acuerdo al sistema a que pertenecen.

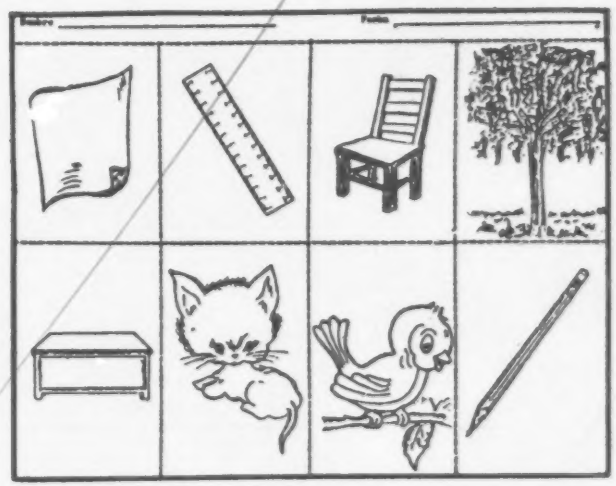
Recoja las hojas para evaluar. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna con la letra B de la hoja de evaluación en la página 147 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Recognizing and grouping systems.

OBJECTIVE The child will be able to recognize and group systems by cutting and pasting in groups different drawings in at least 3 out of 4 cases when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, scissors, blank paper, ditto sheet, evaluation sheet. See Ditto Packet, p. 46.

THE SYSTEMS



The pupils demonstrate their ability to recognize and group pictures in systems.

ASSESSMENT SHEET - SCIENCE/MATH - SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State _____

Grade/Level _____ Teacher _____ Date _____

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 20					
	A	B	C	D	E	
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 — Needs Improvement: 3, 2, 1 NAME	Reconocer el valor de posición	Sistemas				

page 146 blank

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 20				
	A	B	C	D	E
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 — Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Reconocer el valor de posición	Sistemas			